

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum RSUD Panembahan Senopati Bantul

Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul merupakan pendukung penyelenggaraan pemerintah daerah yang dipimpin oleh seorang Direktur yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. RSUD Panembahan Senopati Bantul beralamatkan di Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo, Trirenggo, Bantul(*Anonim, 2016*).

Bangsas Nusa Indah merupakan bangsal khusus untuk pelayanan kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang berada dibawah koordinasi Instalasi Rawat Jalan RSUD Panembahan Senopati Bantul(*Anonim, 2016*). Unit kemoterapi ini buka setiap hari jam 07.00 – 21.00. Namun, jadwal pasien yang menjalani kemoterapi dilakukan setiap hari senin – jum'at dari 07.00 – 13.00 yang dimulai dengan pendaftaran pasien terlebih dahulu. Diperkirakan jumlah pasien yang menjalani kemoterapi setiap harinya hanya berjumlah 5 – 10 pasien. Dibandingkan dengan tahun 2015, jumlah pasien saat ini telah mengalami penurunan secara drastis. Pada tahun 2015, rata-rata pasien yang menjalani kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat mencapai 20 pasien setiap harinya.

Rata-rata pasien menjalani kemoterapi selama 16 kali siklus yang jarak antar siklusnya adalah 3 minggu. Pasien yang menjalani kemoterapi akan mendapatkan beberapa jenis obat kemoterapi yang berbeda-beda pada

setiap pasien tergantung pada diagnosis kanker dan stadiumnya. Obat kemoterapi yang diberikan memberikan berbagai macam efek samping terhadap pasien. Salah satu efek samping yang paling sering dialami oleh pasien adalah mual muntah. Oleh karena itu, setiap pasien telah diberikan obat anti mual muntah (antiemetik) sebelum obat kemoterapi dimasukkan dan pasien juga dibawakan obat tersebut untuk diminum di rumah. Namun, sebagian besar pasien tetap mengeluh mual muntah meskipun telah mengkonsumsi obat antiemetik. Selain pemberian obat antiemetik, tidak ada intervensi lain yang dilakukan oleh perawat. Hal ini karena memang tidak ada SOP lain dalam menangani mual muntah akibat kemoterapi.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang mengalami mual dan berusia 18-60 tahun yang berjumlah 15 responden. Karakteristik responden tersebut disajikan dalam sebuah tabel distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut.

Tabel 4.1
Distribusi Responden Berdasarkan Usiadi RSUD Panembahan Senopati Bantul

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Rerata	Standar Deviasi
Usia	15	32	60	49,3	8,4

Sumber: Data Primer, diolah 2016

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia. Pada penelitian ini, responden berusia minimal 32 tahun dan maksimal 60 tahun. Rata-rata usia responden tersebut adalah 49,3 tahun dengan standar deviasi 8,4.

Tabel 4.2
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Diagnosis Kanker, dan Siklus Kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	<u>Jenis kelamin</u>		
	Laki-laki	2	13,3
	Perempuan	13	86,7
	Total	15	100
2	<u>Diagnosis kanker</u>		
	ca cervix	1	6,7
	ca mammae	12	80
	melanoma maligna	1	6,7
	tumor bully	1	6,7
	Total	15	100
3	<u>Siklus kemoterapi</u>		
	3	1	6,7
	7	1	6,7
	8	2	13,3
	9	5	33,3
	10	5	33,3
	12	1	6,7
	Total	15	100

Sumber: Data Primer, diolah 2016

Tabel 4.2 menunjukkan karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin, diagnosis kanker, dan siklus kemoterapi. berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu berjumlah 13 responden (86,7%). Sedangkan sisanya untuk laki-laki hanya berjumlah 2 responden (13,3 %). Jika dilihat dari karakteristik diagnosis kanker, kanker payudara

atau *ca mammae* merupakan diagnosis kanker yang paling banyak diderita oleh responden, yaitu berjumlah 12 responden (80%). Berdasarkan karakteristik siklus kemoterapi dapat dilihat bahwa sebagian besar responden saat ini berada pada siklus ke 9 dan 10, yaitu berjumlah masing-masing 5 responden (33,3%), sedangkan sisanya bervariasi dari siklus ke 3 – 12.

b. Karakteristik Mual

Tabel 4.3
Distribusi Mual Pada Pasien Kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Anticipatory	3	20
Acute	6	40
Delayed	6	40
Total	15	100

Sumber: Data Primer, diolah 2016

Berdasarkan karakteristik mual yang ditunjukkan pada tabel 4.3 di atas, responden yang mengalami mual akut atau *acute nausea* (40%) seimbang dengan responden yang mengalami mual tertunda atau *delayed nausea* (40%), yaitu masing-masing berjumlah 6 responden. sedangkan sisanya (20%) mengalami *anticipatory nausea*, yaitu berjumlah 3 responden.

c. Skala Mual Sebelum Pemberian Aromaterapi *Peppermint*

Tabel 4.4
Distribusi Skala Mual Sebelum Pemberian Aromaterapi *Peppermint* Pada Pasien Kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul

Variabel	N	Min.	Maks.	Mean	SD
Skala mual sebelum pemberian aromaterapi <i>peppermint</i>	15	3	10	7,3	2,5

Sumber: Data Primer, diolah 2016

Tabel 4.4 menunjukkan skala mual sebelum pemberian aromaterapi *peppermint* pada responden penelitian yang berjumlah 15 responden, yaitu minimal skala 3 dan maksimal skala 10. Rata-rata responden merasakan mual pada skala 7,3 dengan standar deviasi 2,5.

d. Skala Mual setelah Pemberian Aromaterapi *Peppermint*

Tabel 4.5
Distribusi Skala Mual Setelah Pemberian Aromaterapi *Peppermint* Pada Pasien Kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul

Variabel	N	Min.	Maks.	Mean	SD
Skala mual setelah pemberian aromaterapi <i>peppermint</i>	15	0	6	3,7	1,5

Sumber: Data Primer, diolah 2016

Tabel 4.4 menunjukkan skala mual setelah pemberian aromaterapi *peppermint* pada responden penelitian yang berjumlah 15 responden, yaitu minimal skala 0 dan maksimal skala 6. Rata-rata responden merasakan mual pada skala 3,7 dengan standar deviasi 1,5.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas Data

Sebelum penelitian dilakukan uji analisis statistik, data yang akan dianalisis harus memenuhi syarat uji parametrik atau nonparametrik dengan melakukan uji normalitas data untuk melihat distribusi data tersebut normal atau tidak (Dahlan, 2013). Uji normalitas pada penelitian ini yaitu menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel < 50 . Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	<i>P value</i>	Keterangan
<i>Pre-test</i>	0,060*	Normal
<i>Post-test</i>	0,262*	Normal

Keterangan: *signifikan pada $p\ value > 0,05$

Berdasarkan tabel 4.6, hasil uji normalitas data pada penelitian ini dapat dilihat bahwa pada variabel *pre-test* menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ ($p\ value = 0,060$) sehingga dapat dikatakan data tersebut terdistribusi normal. Pada variabel *post-test* juga terdistribusi normal karena $p\ value = 0,262$.

b. Perbedaan Skala Mual Sebelum dan Setelah Pemberian Aromaterapi *Peppermint*

Pada penelitian ini, untuk mengetahui perbedaan skala mual sebelum dan setelah pemberian aromaterapi *peppermint* yaitu dengan menggunakan uji T Berpasangan atau *Paired Sample T-Test*. Hasil dari uji tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7
Hasil Analisis Uji Paired Sample T-Test pada Kelompok Eksperimen

Variabel	N	Rerata \pm SD	Perbedaan Rerata \pm SD	IK 95%	<i>P value</i>
<i>Pre-test</i>	15	7,3 \pm 2,5	3,6 \pm 1,8	2,6 - 4,6	0,000*
<i>Post-test</i>	15	3,7 \pm 1,5			

Keterangan: *bermakna/ signifikan pada $p\ value < 0,05$

Berdasarkan tabel 4.7, rata-rata skala mual sebelum pemberian aromaterapi *peppermint* adalah 7,3 dengan standar deviasi 2,5 dan rata-rata skala mual setelah pemberian aromaterapi *peppermint* adalah 3,7

dengan standar deviasi 1,5. Sedangkan perbedaan rata-rata skala mual sebelum dan setelah pemberian aromaterapi *peppermint* sebesar 3,6 dengan standar deviasi 1,8, interval kepercayaan (IK) sebesar 95% antara 2,6 – 4,6, dan nilai $p = 0,000$. Sehingga berdasarkan keterangan di atas, dapat dianalisis lebih lanjut bahwa rata-rata skala mual sebelum dan setelah pemberian aromaterapi *peppermint* menunjukkan perbedaan yang bermakna/ signifikan yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0.05$.

C. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini menunjukkan bahwa responden berusia minimal 32 tahun dan maksimal 60 tahun. Rata-rata usia responden adalah 49,3 tahun dengan standar deviasi 8,4 dan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (86,7%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Bourdeanue, dkk (2012) pada 358 wanita Asia di California yang mengalami CINV, rata-rata pasien berusia 49 tahun. Sedangkan penelitian Santosh, dkk (2011) pada 30 pasien yang mendapatkan kemoterapi antikanker di India menunjukkan bahwa lebih dari 50% berjenis kelamin perempuan (70%). Usia < 55 tahun dan jenis kelamin perempuan juga merupakan faktor risiko dari CINV. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sekine, dkk (2013) melalui studi analisis yang menyatakan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan derajat mual pada fase akut (*acute CINV*) diantaranya adalah jenis kelamin perempuan dan usia < 55 tahun sedangkan pada *delayed CINV* adalah jenis kelamin perempuan.

Dari karakteristik responden penelitian berdasarkan diagnosis kanker, dapat menunjukkan bahwa kanker payudara atau *ca mammae* merupakan diagnosis kanker yang paling banyak diderita oleh responden (80%). Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Molassiotis, dkk. (2014) yang menunjukkan bahwa diagnosis kanker terbanyak yang diderita oleh responden yang mengalami CINV adalah kanker payudara (53%). Kanker payudara juga merupakan penyakit kanker dengan persentase kasus baru tertinggi, yaitu sebesar 43,3% (data GLOBOCAN dalam IARC, 2012). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015), berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, kanker payudara merupakan kanker dengan prevalensi tertinggi kedua di Indonesia setelah kanker serviks (0,5 ‰) dan prevalensi tertinggi di D.I. Yogyakarta (2,4 ‰).

Untuk karakteristik responden berdasarkan siklus kemoterapi, paling banyak responden berada pada siklus ke 9 (33,3%) dan 10 (33,3%), sedangkan sisanya bervariasi dari siklus ke 3 – 12. Temuan tersebut sejalan dengan Apriany (2010) yang terdapat variasi siklus kemoterapi pada responden penelitiannya. Keanekaragaman siklus kemoterapi tersebut disesuaikan dengan diagnosis kanker itu sendiri yang setiap jenis kanker memiliki protokol standar kemoterapi masing-masing. Hal ini juga didukung oleh Utami (2012), pengobatan kemoterapi pada umumnya diberikan sesuai siklus jenis kanker. Meskipun ada perbedaan siklus antara jenis kanker yang satu dengan kanker lainnya, jarak antar siklus pada

umumnya 3 minggu. Satu pengobatan kemoterapi umumnya perlu waktu beberapa bulan, tetapi lamanya tergantung banyaknya faktor dan akan berbeda-beda untuk setiap pasien.

2. Karakteristik Mual

Berdasarkan karakteristik mual dalam penelitian ini, responden yang mengalami mual akut atau *acute nausea* (40%) seimbang dengan responden yang mengalami mual tertunda atau *delayed nausea* (40%) dan sisanya (20%) mengalami *anticipatory nausea*. Sehingga kejadian *anticipatory CINV* lebih sedikit atau jarang terjadi dibandingkan dengan *acute* atau *delayed CINV*. Menurut *American Cancer Society* (2013), sekitar 1 dari 3 orang pasien akan mengalami *anticipatory nausea* dan 1 dari 10 orang pasien akan mengalami *anticipatory vomiting*. Hal ini sejalan dengan Mustian, dkk (2011) bahwa 30% dari pasien yang mengalami mual selama siklus penanganan kemoterapi awal dilaporkan telah mengalami *anticipatory nausea*. Sedangkan menurut hasil penelitian Utamingrum, dkk (2013), respon mual muntah merupakan respon terbanyak yang ditimbulkan oleh pemberian agen kemoterapi baik pada fase *acute emesis* (80%) dan *delayed emesis* (90%).

3. Skala Mual

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Rata-rata skala mual sebelum pemberian aromaterapi *peppermint* adalah 7,3 dan rata-rata skala mual setelah pemberian aromaterapi *peppermint* adalah 3,7. Sedangkan perbedaan rata-rata skala mual sebelum dan setelah pemberian aromaterapi

peppermint sebesar 3,6 dengan nilai $p = 0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skala mual sebelum pemberian aromaterapi *peppermint* berbeda secara signifikan dengan skala mual setelah pemberian aromaterapi *peppermint* ($p \text{ value} = 0,000$). Sehingga hasil tersebut mendukung hipotesis (H1) dari penelitian ini yaitu ada pengaruh aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan skala mual pada pasien kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santosh, dkk (2012) yang meneliti tentang pengaruh aromaterapi terhadap level kecemasan dan CINV pada pasien kanker. Pada hasil analisis tentang pengaruh aromaterapi terhadap penurunan level CINV menunjukkan bahwa terjadi penurunan level mual secara signifikan pada pasien yang diberikan aromaterapi ($p < 0,01$). Sedangkan pada kejadian, keparahan, dan frekuensi muntah pada pasien yang diberikan aromaterapi juga secara signifikan lebih rendah ($p < 0,01$). Sehingga kesimpulan dari penelitian tersebut menyatakan bahwa aromaterapi efektif diberikan sebagai terapi dalam mencegah atau menurunkan efek samping dari kemoterapi seperti mual dan muntah.

Aromaterapi *peppermint* yang digunakan dalam penelitian ini memang telah terbukti efektif sebagai terapi untuk mencegah dan menangani mual akibat kemoterapi. Hasil penelitian yang dapat mendukung penelitian ini yaitu penelitian Tayarani-Najaran, dkk. (2013) tentang keefektifan dari *Mentha spicata* (spearmint) dan *Mentha x*

piperita(peppermint)dalam pencegahan CINV. Penelitian tersebut menunjukkan terdapat penurunan yang signifikan dalam intensitas dan angka kejadian mual dan muntah akibat kemoterapi dalam 24 jam pertama (fase akut) dengan *M. spicata* dan *M. x piperita* pada kedua kelompok perawatan dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,005$). Berdasarkan penelitian tersebut, telah disimpulkan bahwa *essential oil*(EO) *spearmint* dan *peppermint* merupakan pilihan terapi yang efektif untuk perawatan CINV pada pasien.

Berdasarkan analisis menggunakan GC–MC (*Gas Chromatography–Mass Spectrometry*) dalam penelitian Tayarani-Najaran, dkk. (2013),EO *Peppermint* (*M. x piperita*) mengandung 5 komponen, dari 14 komponen yang evaluasi, dapat berfungsi sebagai anti mual muntah. Komponen tersebut diantaranya yaitu Limonene (5,96%), cis-Dihydrocarvone (19,19%), Pulegone (13,30%), Carvone (42,53%), β -Caryphyllene (6,78%). Sehingga aromaterapi *peppermint* dapat menurunkan skala mual yang dialami oleh pasien kemoterapi dalam penelitian ini.

Pengaruh aromaterapi terhadap mual juga dijelaskan dalam penelitian Hunt, dkk. (2013) tentang aromaterapi sebagai perawatan pasien PON (*postoperative Nausea*). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa skala mual pada pasien dengan PON menurun secara signifikan ($p < 0,001$) setelah diberikan EO campuran *ginger*, *spearmint*, *peppermint*, dan *cardamom*.

Berdasarkan data primer dari penelitian ini, 100 % responden telah mendapatkan obat anti emetik sesuai SOP rumah sakit dengan jenis dan dosis yang sama yaitu Ondansetron 16 mg namun masih merasakan mual setelah minum obat tersebut. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Angkara (2016) yang meneliti tentang penanganan *delayed nausea* akibat kemoterapi oleh pasien dan keluarga di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta bahwa 100 % dari 35 pasien kemoterapi telah diberikan Ondansetron 16 mg sebagai obat anti mual namun sebagian besar pasien masih mengeluh mual setelah minum obat anti mual.

Menurut Putri (2010), Ondansetron merupakan obat selektif terhadap reseptor antagonis *5-Hidroksi-Triptamin* (5-HT₃) di otak dan pada aferen vagal saluran cerna sehingga selektif dan kompetitif untuk mencegah mual dan muntah setelah operasi, radioterapi dan pengobatan lain seperti kemoterapi. Menurut Goodman dan Gilman (2011), waktu paruh dari obat golongan antagonis serotonin seperti Ondansetron yaitu 3,9 jam. Oleh karenanya, pasien masih tetap merasakan mual walaupun telah minum obat anti mual karena waktu kerja atau waktu paruh obat Ondansetron lebih lama dibandingkan dengan aromaterapi *peppermint*.

Penggunaan aromaterapi *peppermint* yang diberikan secara inhalasi selama 5 menit dapat berpengaruh terhadap penurunan skala mual pada pasien kemoterapi. Hal ini karena inhalasi aromaterapi *peppermint* berpengaruh secara langsung terhadap saraf-saraf di otak sehingga efeknya dapat dirasakan secara langsung oleh pasien setelah menghirupnya. Herz

(2009) menjelaskan bahwa terdapat 2 mekanisme dari pengaruh bau-bauan terhadap *mood*, tingkah laku, dan psikologi, yaitu mekanisme farmakologi dan psikologi. Secara farmakologi, wewangian dari EO dapat mengirimkan efek secara langsung pada sistem saraf pusat dan sistem endokrin tanpa sadar. Sedangkan menurut Geiger (2005 dalam Lua & Zakaria, 2012) menjelaskan bahwa melalui inhalasi, molekul-molekul volatile EO yang melewati reseptor olfaktori di hidung mengenali karakteristik molekuler tersebut dan mengirimkan sinyal ke otak melalui saraf olfaktori. Selain itu, beberapa unsur pokok dari molekul tersebut masuk ke dalam aliran darah melalui paru-paru dan berpengaruh secara langsung terhadap saraf-saraf di otak setelah melewati barier darah di otak.

Sedangkan Ondansetron bekerja dengan memblokir reseptor di gastrointestinal dan area postrema yang berikatan dengan serotonin di *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) menuju medulla oblongata sehingga mencegah reflek mual dan muntah (Putri, 2010). Karena semua obat Ondansetron yang diberikan adalah per oral, maka obat ini membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dapat dirasakan efeknya oleh pasien. Selain itu, tidak semua obat yang diminum oleh pasien akan bekerja secara maksimal. Hal ini dapat disebabkan karena proses absorpsi obat yang kurang bagus di dalam tubuh yang dipengaruhi oleh kelarutan obat, kemampuan obat berdifusi melalui membran sel, kadar yang diberikan, luas permukaan kontak obat, bentuk sediaan obat dan rute pemberian obat sehingga kerja obat juga tidak akan maksimal (Kuntarti, 2011).

Sebuah tinjauan singkat (*brief review*) tentang penggunaan aromaterapi untuk mual dan muntah oleh Lua dan Zakaria (2012) juga dapat mendukung penelitian ini. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 5 artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang mencakup percobaan dengan 328 responden, didapatkan hasil bahwa inhalasi uap minyak esensial (*Essential Oil/EO*) *peppermint* tidak hanya mengurangi insiden dan keparahan mual dan muntah, tetapi juga mengurangi penggunaan obat antiemetik dan sebagai akibat peningkatan kepuasan pasien. Kesimpulan dari hasil tersebut bahwa penggunaan aromaterapi minyak esensial (*Essential Oil/EO*) *peppermint* memiliki potensial keuntungan dalam mengurangi mual dan muntah pada pasien post operasi dan onkologi. Oleh karena itu, intervensi pemberian aromaterapi *peppermint* dapat dijadikan sebagai terapi komplementer dan alternatif untuk menangani masalah mual pada pasien kemoterapi.

D. Kesulitan dan Kelebihan Penelitian

1. Kesulitan Penelitian

Kesulitan yang dialami peneliti selama melakukan penelitian ini yaitu pada proses pengambilan sampel sesuai kriteria inklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Pada proses tersebut, peneliti mengalami kesulitan dalam mendapatkan responden karena telah terjadi penurunan jumlah populasi penelitian secara drastis. Pada saat dilakukan studi pendahuluan pada 13 Juni 2015, peneliti dapat menemukan pasien kemoterapi rata-rata 20 pasien setiap harinya. Namun, pada saat ini peneliti hanya bisa

menemukan 5 – 10 pasien saja setiap harinya. Hal ini disebabkan karena telah terjadi pengalihan tanggungjawab dokter spesialis onkologi yang biasa menangani pasien kemoterapi di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Oleh karena itu, peneliti hanya bisa mendapatkan jumlah sampel yang minimal sesuai perhitungan sampel yang telah ditentukan sebelumnya.

2. Kelebihan Penelitian

Kelebihan dalam penelitian ini terletak pada jenis penelitian yang dilakukan, yaitu eksperimen. Penelitian eksperimen memiliki efisiensi yang tinggi karena penelitian jenis ini dapat dilakukan pada populasi yang terbatas sehingga tidak membutuhkan banyak subjek yang terlibat. Hal ini berbeda dengan jenis penelitian non-eksperimen yang membutuhkan banyak subjek penelitian. Oleh karena itu, kerja peneliti menjadi lebih ringan.