

PENGARUH INHALASI PEPPERMINT SEBAGAI TERAPI NON FARMAKOLOGI TERHADAP PENURUNAN PONV POST ANESTESI SEPINAL DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Riski Nur Khasanah^{1*}, Hendri Tamara Yuda², Fajar Agung Nugroho³

¹STIKes Muhammadiyah Gombong

^{2,3} STIKes Muhammadiyah Gombong

*Email: riskinurkhasanah010@gmail.com

Abstrak

Keywords:

Anestesi Spinal;
PONV; Aromaterapi
Peppermint .

Anestesi spinal merupakan metode yang bersifat sebagai analgesik karena menghilangkan rasa nyeri dan pasien dapat tetap sadar. Anestesi spinal memiliki efek samping mual dan muntah atau sering dikenal dengan istilah PONV (Postoperative Nausea and Vomiting). Insiden PONV mencapai 30% dari 100 juta lebih pasien bedah di seluruh dunia. Penanganan PONV dapat menggunakan terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yaitu pemberian aromaterapi peppermint, dengan kandungan minyak atsiri menthol yang akan memberikan efek relaksasi sehingga mampu mengurangi rasa mual dan muntah. Mengetahui pengaruh inhalasi peppermint sebagai terapi non farmakologi terhadap penurunan PONV post anestesi spinal. Penelitian ini menggunakan metode Quasi eksperimen dengan pendekatan one group pre-post test design. Jumlah sampel 48 responden, dengan teknik purposive sampling. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan Analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil p -value 0.000 ($p < 0,05$) yang artinya ada pengaruh aromaterapi peppermint terhadap tingkat PONV pasien post operasi dengan anestesi spinal. Kesimpulan, Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh terdapat pengaruh pemberian inhalasi peppermint terhadap skala PONV. Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu meningkatkan jumlah responden serta dapat meneliti PONV 24 jam pertama.

1. PENDAHULUAN

Operasi atau pembedahan merupakan tindakan medis secara invasive yang dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati penyakit. Tindakan pembedahan akan mencederai jaringan yang dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh serta mempengaruhi organ tubuh lainnya (Rismawan, 2019).

Tindakan anestesi merupakan prosedur tindakan yang dilakukan untuk menghilangkan seluruh modalitas dari sensasi suhu, nyeri, rabaan yang meliputi pra, intra, dan post anestesi (Prarono, 2015). Tindakan anestesi dapat menimbulkan gejala nyeri, mual, dan muntah yang sering terjadi pada pasien setelah tindakan anestesi dan pembedahan. Hal tersebut bisa mengakibatkan kerusakan

luka pada jahitan, regurgitasi, aspirasi, keseimbangan elektrolit, dehidrasi jika nyeri, mual, dan muntah tidak segera ditangani. Keadaan ini menjadi perhatian utama pada perawatan di ruang pemulihan dan menjadi skala prioritas bagi seorang penata anestesi (Gwinnutt, 2017).

Anestesi spinal merupakan metode yang bersifat sebagai analgesik karena menghilangkan rasa nyeri dan pasien dapat tetap sadar. Teknik ini tidak memenuhi trias anestesi karena hanya menghilangkan persepsi nyeri. Hanya regio yang diblok saja yang tidak merasakan sensasi nyeri (Pramono, 2014).

Data dari World Health Organization (WHO) tahun 2018 dalam Sartika (2019), jumlah pasien dengan tindakan operasi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Tahun 2018 terdapat 148 juta jiwa pasien diseluruh Rumah Sakit di dunia pasien dengan tindakan operasi, sedangkan di Indonesia tindakan pembedahan menempati urutan ke-11 dari 50 pertama penanganan penyakit di Rumah Sakit se Indonesia dengan pasien operasi sebanyak 1,2 juta jiwa. Depkes (2015) diperkirakan 11% dari beban penyakit di dunia dapat ditanggulangi dengan pembedahan dan WHO menyatakan bahwa kasus bedah adalah masalah kesehatan bagi masyarakat. Argyra (2015) penggunaan anestesi regional sebanyak 45,5% dari total keseluruhan operasi, penggunaan anestesi regional spinal paling banyak dilakukan sekitar 51,9%, epidural 23,2%, kombinasi spinal epidural 11,24% dan blok saraf perifer sebanyak 13%. Penggunaan obat anestesi spinal yang paling banyak digunakan yaitu bupivakain 68,5% dan ropivakain 23,2%.

Mual dan muntah pasca operasi atau yang biasa disingkat PONV (*Postoperative Nausea and Vomiting*) merupakan efek samping yang tidak menyenangkan bagi pasien pasca anestesi atau post pembedahan (Chatterjee, Rudra, & Sengupta, 2011). PONV yang tidak tertangani dengan baik dapat mengakibatkan dehidrasi, gangguan keseimbangan elektrolit, peningkatan risiko aspirasi, terbukanya jahitan, ruptur

esofagus, dan menjadi pencetus timbulnya nyeri pascabedah (Rother, 2012).

Penanganan PONV dapat di lakukan menggunakan terapi farmakologi maupun non farmakologi yang berfungsi sebagai pencegahan dan pengobatan. Terapi farmakologi sendiri dilakukan dengan pemberian obat antiemetik, antihistamin, penggunaan steroid, pemberian cairan dan elektrolit. Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan cara akupuntur, aromaterapi, pemberian nutrisi yang adekuat, terapi manipulatif, dan pendekatan psikologis (Putri, 2016).

Penggunaan terapi komplementer relatif mudah dan lebih murah, serta efektif mengurangi mual dan muntah, menarik dan dapat diterima pasien (Supatmi, 2015). Ketika minyak esensial dihirup, molekul masuk ke dalam rongga hidung dan merangsang sistem limbik di otak. Sistem limbik adalah daerah yang memengaruhi emosi dan memori serta secara langsung terkait dengan adrenal kelenjar hipofisis, hipotalamus, bagian-bagian tubuh yang mengatur denyut jantung, tekanan darah, stress, memori, keseimbangan hormon, dan pernafasan. Jenis minyak esensial yang bisa digunakan untuk menangani atau mengurangi PONV adalah peppermint, spearmint, lemon, dan jahe (Santi, 2017).

Prinsip utama aromaterapi yaitu pemanfaatan bau dari tumbuhan atau bunga untuk mengubah kondisi perasaan, psikologi, dan mempengaruhi kondisi fisik seseorang melalui hubungan pikiran dan tubuh pasien (Carstens, 2019). Aromaterapi *peppermint* mengandung minyak atsiri menthol yang akan memberikan efek relaksasi. Melalui molekul-molekul volatil minyak esensial yang melewati reseptor olfaktori di hidung mengenali karakteristik molekuler tersebut dan mengirimkan sinyal ke otak melalui saraf olfaktori kemudian menuju saraf pusat yang pada akhirnya menimbulkan sensasi rileks sehingga rasa mual dan muntah akan berkurang (Lua & Zakira 2017).

Penelitian yang dilakukan Sari (2015) untuk mengetahui pengaruh aromaterapi peppermint terhadap penurunan mual muntah akut pada pasien yang menjalani

kemoterapi di SMC RS Telogorejo yang menyatakan bahwa ada pengaruh aromaterapi peppermint terhadap penurunan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di SMC RS Telogorejo. Studi pendahuluan yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah gombong selama kurun waktu 1 bulan, yaitu pada 7 November 2019 sampai 7 Desember 2019 didapatkan data bahwa dari 20 pasien yang menjalani operasi dengan post anestesi spinal, 80 % atau sejumlah 16 pasien yang mengalami efek samping PONV dan 20 % atau 4 pasien lainnya tidak mengalami efek samping PONV. Sedangkan data pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum didapatkan dari 20 pasien, 70% atau sejumlah 14 pasien mengalami PONV, dan 30% atau sejumlah 6 pasien tidak mengalami PONV.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai pengaruh aromaterapi peppermint terhadap PONV pada pasien post operasi dengan anestesi spinal.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat analitik (analytical) dengan menggunakan metode penelitian quasy experiment. Quasy experiment merupakan desain riset di mana prosedur eksperimen dapat digunakan, namun tidak semua variabel eksternal dapat dikontrol oleh peneliti (Singgih, 2010).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra eksperimental dengan rancangan pra-paskates dalam satu

kelompok (one group pre-posttest design). Desain penelitian ini untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan hanya satu kelompok subjek (Nursalam, 2013). Kelompok subjek pada penelitian ini dilakukan pengukuran skala PONV terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi aromaterapi peppermint kemudian dilakukan pengukuran skala PONV lagi setelah intervensi.

Terdapat dua variabel yaitu; variabel dependen (PONV (*Postoperative nausea vomiting*)) dan variabel independen (inhalasi *peppermint*). Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar kusioner NRS (*Numeric Rating Scale*). Uji normalitas data penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk*, untuk menganalisis hasil eksperimen yang digunakan adalah *Wilcoxon* bila ρ value (Sig) < 0.05 maka H0 ditolak dan H1 diterima, sedangkan apabila ρ value (Sig) > 0.05 maka H0 diterima dan H1 ditolak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh inhalasi *peppermint* terhadap penurunan PONV pada pasien *post* operasi dengan anestesi spinal di RS PKU Muhammadiyah Gombong, yang telah dilakukan pada bulan Juni tahun 2020 dengan jumlah 48 responden ditemukan hasil penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi responden menurut jenis kelamin (n=48)

| No | Jenis Kelamin | Jumlah | Persentase (%) |
|----|---------------|--------|----------------|
| 1 | Laki-laki | 16 | 33.3 |
| 2 | Perempuan | 32 | 66.7 |
| | Total | 48 | 100.0 |

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan umur (n=48)

| No | Umur | Jumlah | Presentase (%) |
|-------|-------|--------|----------------|
| 1 | 17-25 | 23 | 47.9 |
| 2 | 26-35 | 15 | 31.3 |
| 3 | 36-45 | 10 | 20.8 |
| Total | | 48 | 100.0 |

Tabel 3. Hasil pengukuran PONV sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi *peppermint* (n=48)

| | PONV | Jumlah | Presentase (%) |
|----------|------|--------|----------------|
| Pretest | 3 | 8 | 16.7 |
| | 5 | 7 | 14.6 |
| | 6 | 25 | 52.1 |
| | 7 | 4 | 8.3 |
| | 8 | 4 | 8.3 |
| Total | | 48 | 100.0 |
| PostTest | 0 | 4 | 8.3 |
| | 1 | 8 | 16.7 |
| | 2 | 16 | 33.3 |
| | 3 | 12 | 25.0 |
| | 4 | 6 | 12.5 |
| | 5 | 2 | 4.2 |
| Total | | 48 | 100.0 |

Tabel 4. Uji normalitas tingkat ponv pada pemberian aromaterapi *peppermint* pasien *post* operasi dengan anestesi spinal di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

| Pengukuran | Waktu | Statistic | Sig. |
|--------------|------------|-----------|------|
| Tingkat PONV | Sebelum | | .000 |
| | Intervensi | .831 | .014 |
| | Sesudah | .939 | |
| | Intervensi | | |

Tabel 5. Hasil uji *Wilcoxon* tingkat PONV pasien *post* operasi dengan spinal anestesi pemberian aromaterapi *peppermint* di RS PKU Muhammadiyah Gombong (n=48)

| 4. | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|------------------------|----------------|-----------------|-----------|---------------------|
| POSTEST- | Negative Ranks | 48 ^a | 24.50 | 1176.00 |
| PRETEST | Positive Ranks | 0 ^b | .00 | .00 |
| | Tiest | 0 ^c | | |
| Total | | 48 | | |
| POSTEST-PRETEST | | | | |
| Z | | | | -6.075 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | | | .000 |

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan 32 responden (66.7%). Keperahan PONV terjadi lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria, hal ini

disebabkan karena pengaruh hormone pada wanita, tingginya frekuensi jenis kelamin perempuan yang mengalami PONV diakibatkan adanya pengaruh hormonal yang berkontribusi dalam sensitivitas

terhadap kejadian mual muntah pasca operasi (Sholihah, 2015).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa usia yang mengalami PONV paling banyak adalah 17-25 dengan jumlah 23 responden (47.9 %). Tingginya angka kejadian PONV pada usia 17-25 dikarenakan kelompok usia tersebut cenderung mengeluh dibanding pasien usia 36-45, serta memiliki perasaan cemas yang tinggi. Sedangkan usia 36-45 lebih berpengalaman terhadap perasaan mual sehingga bisa lebih cepat beradaptasi.

Pada analisis tingkat PONV *pretest* menunjukkan rata-rata 24.50 dengan $\rho=0,000$ yang artinya $\rho < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan tingkat PONV *pretest* dan *posttest* pemberian aromaterapi *peppermint*. Menurut peneliti, respon ini terjadi karena molekul-molekul yang terdapat pada aromaterapi *peppermint* ini dihirup dan merangsang syaraf penciuman kemudian menuju syaraf pusat yang pada akhirnya menimbulkan sensasi rileks sehingga rasa mual dan muntah berkurang.

Aromaterapi *peppermint* efektif untuk menurunkan tingkat mual pada pasien *post* operasi dengan anestesi spinal karena mengandung minyak atsiri *menthol* yang akan memberikan efek relaksasi. Melalui molekul-molekul volatil minyak esensial yang melewati reseptor olfaktori di hidung akan mengantarkan pesan elektrokimia kemudian mengenali karakteristik molekuler tersebut dan mengirimkan sinyal ke otak melalui saraf olfaktori kemudian menuju saraf pusat. Pesan ini akan mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik keseluruh tubuh melalui system sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan akan dikonverensikan menjadi satu aksi dengan pelepasan substansi neuro kimia berupa perasaan senang, rileks, tenang, sehingga rasa mual dan muntah akan berkurang.¹²

Tingkat PONV yang dialami pasien *post* operasi dengan anestesi spinal teralihkan oleh aromaterapi *peppermint* yang menyegarkan. Kandungan *menthol* yang terdapat di *peppermint* dapat membuat pasien menjadi lebih rileks sehingga skor PONV dapat berkurang. Aromaterapi

memberikan efek keharuman yang menguntungkan dengan melalui metode inhalasi. Pengisapan harum melalui hidung dapat menyebabkan perubahan psikologis dan fisiologis manusia. Aromaterapi dapat meningkatkan gelombang-gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang dapat membantu untuk menciptakan keadaan yang rileks.⁷

Hasil analisis penelitian Supatmi & Agustiningsih (2015) mengatakan aromaterapi bekerja dengan mengalihkan stimulus mual dan muntah ke stimulus rileks dan segar, hal ini membuat reflek mual menjadi hilang atau berkurang.¹² Selain itu, hasil analisis penelitian Susanti (2016) mengatakan penggunaan inhalasi aromaterapi *peppermint* selama 5 menit dapat berpengaruh terhadap penurunan skala mual pada pasien pasca operasi. Hal ini karena inhalasi aromaterapi *peppermint* berpengaruh secara langsung terhadap saraf-saraf di otak sehingga efeknya dapat dirasakan secara langsung oleh pasien setelah menghirupnya. Secara farmakologi, wewangian dari essential oil (EO) dapat mengirimkan efek secara langsung pada sistem saraf pusat dan sistem endokrin tanpa sadar.

Melalui inhalasi, molekul-molekul volatil minyak esensial yang melewati reseptor olfaktori di hidung mengenali karakteristik molekuler tersebut dan mengirimkan sinyal ke otak melalui saraf olfaktori dan 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 barrier darah di otak.¹³

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Rihantoro., dkk (2018) menyimpulkan bahwa pemberian terapi aromatik *peppermint* secara inhalasi pada pasien *post* operasi dengan anestesi umum dapat menurunkan intensitas mual muntah yang ditunjukkan dengan penurunan rata-rata skor PONV.¹⁴ Pada penelitian ini, telah terlihat terapi yang jauh lebih memberikan pengaruh dalam menurunkan skor rata-rata PONV dengan pemberian aromaterapi *peppermint* dengan hasil yang didapatkan penurunan skor rata-rata tingkat PONV, Oleh karena itu, pemberian

aromaterapi ini dapat dijadikan intervensi dalam melakukan asuhan keperawatan dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan nutrisi maupun cairan pasien, karena jika pasien mengalami mual muntah maka pemenuhan nutrisi maupun cairan pasien dapat berkurang bahkan yang lebih dikhawatirkan lagi efek lebih lanjutnya pasien akan mengalami antara lain dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, hipertensi vena, perdarahan, ruptur esofageal, dan dalam keadaan lanjut dapat membuat pasien mengalami dehidrasi berat.

5. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisa penelitian pada pasien post operasi dengan anestesi spinal di RSPKU Muhammadiyah Gombong diperoleh kesimpulan data sebagai berikut. Berdasarkan jenis kelamin mayoritas pasien yang mengalami PONV (*Postoperative Nausea and Vomiting*) post operasi dengan anestesi spinal adalah perempuan 66.7%. Berdasarkan umur mayoritas pasien yang mengalami PONV (*Postoperative Nausea and Vomiting*) post operasi dengan anestesi spinal adalah umur 17-25 tahun 47.9%.

Tingkat PONV sebelum diberikan aromaterapi *peppermint* rata-rata pada skor PONV 6 sebesar 52.1% sedangkan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* rata-rata pada skor PONV 2 sebesar 33.3%. Berdasarkan uji *Wilcoxon* dengan nilai p value sebesar 0.000 dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh tingkat PONV (*Postoperative Nausea and Vomiting*) post operasi dengan anestesi spinal dengan intervensi aromaterapi *peppermint*.

B. Saran

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Diharapkan dengan penelitian ini sebagai sarana untuk memberikan pengetahuan bagi sekolah kesehatan supaya dalam memberikan pengetahuan baru mengenai intervensi dalam mengurangi tingkat tingkat

PONV (*Postoperative Nausea and Vomiting*) post operasi dengan anestesi spinal.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi masukan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan dan asuhan keperawatan kepada pasien *post* operasi dengan anestesi spinal dengan memberikan aromaterapi *peppermint* untuk mengurangi Tingkat PONV (*Postoperative Nausea and Vomiting*).

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar untuk melanjutkan penelitian selanjutnya. Peneliti selanjutnya diharapkan meningkatkan jumlah responden serta dapat meneliti mual muntah post operasi 24 jam pertama.

4. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai efektifitas aromaterapi *peppermint* dengan mengurangi PONV (*Postoperative Nausea and Vomiting*), sehingga masyarakat dapat mengaplikasikannya apabila merasa mual muntah

REFERENSI

- [1] Anastasia, S., Bayhakki., & Nauli, F. (2015). Pengaruh Aromaterapi Inhalasi Lavender terhadap Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Journal of Medicine*, 1511-1512
- [2] Bajwa, S.S., Bajwa, S.K., Kaur, J., Sharma, V., Singh, A., Singh, K. (2011). Palonosetron: A novel approach to control postoperative nausea and vomiting in day care surgery. *Saudi Journal of Anaesthesia*. <https://doi.org/10.4103/1658-354X.76484>
- [3] Carstens, J. (2013). Complementary therapies (aromatherapy and herbal medicine) clinician information,

- Evidense Sumaries-Joanna Briggs Institute.
- [4] Chatterjee, S., Rudra, A., & Sengupta, S. (2011). Current concepts in the management of postoperative nausea and vomiting *Anesthesiology Research and Practice*.
- [5] Fithrah, B.A. (2014). Penatalaksanaan Mual Muntah Pascabedah di Layanan Kesehatan Primer, *Continuing Medical Education*. 407-411.
- [6] Gwinnutt, C.L. (2011). Catatan Kuliah Anestesi Klinis. Jakarta: EGC.
- [7] Maifrisco, O. (2018). Pengaruh Aromaterapi terhadap Tingkat *PostOperative Nausea And Vomiting* (PONV) pada Pasien Post Operasi dengan Anestesi Spinal.
- [8] Pramono, A. (2015). Buku Kuliah Anestesi. Jakarta: EGC
- [9] Putri, A., & Haniarti. (2016). Efektivitas Pemberian Jahe Hangat dalam Mengurangi Frekuensi Mual Muntah Ibu Hamil Trimester I. Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs”
- [10] Santi, D.S. (2013). Pengaruh Aromaterapi Blended Peppermint dan Ginger Oil terhadap Rasa Mual pada Ibu Hamil Trimester Satu Di Puskesmas Rengel Kabupaten Tuban. *Jurnal Sain Med.* 2, 52-55.
- [11] Sholihah, A., Sikumbang, K.M., & Husairi, A. (2015). Gambaran Angka Kejadian *Post Operative Nausea And Vomiting* (PONV) di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Berkala Kedokteran*, 11 (1), 119-129.
- [12] Supatmi, T & Agustiniingsih. (2015). Aromaterapi Inhalasi Sebagai Terapi Komplementer Menurunkan Kejadian Mual dan Muntah Pasien *Post Operasi* dengan Anestesi Umum. *Jurnal Kesehatan “Samodra Ilmu”*. 6(1): 6678
- [13] Susanti., Dwi, N. (2016). Pengaruh Aromaterapi *Peppermint* terhadap Penurunan Skala Mual pada Pasien Kemoterapi di Rsud Penambahan Senopati Bantul. <http://jurnal.akeskaryahusada.ac.id/index.php/jkkh/article/view/19>
- [14] Wijaya, A.A., Fithrah, B.A., Marsaban, A.H.M., & Hidayat, J. (2014). Efektivitas Pemberian Cairan Praoperatif Ringer Laktat 2 mL/kgBB/jam Puasa untuk Mencegah Mual Muntah Pascaoperasi. *Anestesi Perioperatif*, 2(3),200–207