

**PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP MUAL MUNTAH AKUT
AKIBAT KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER;
A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL**

***The Effect of Acupressure Therapy for Acute Nausea Vomiting in Patients with Cancer
Chemotherapy; A Randomized Clinical Trial***

Hilman Syarif

Bagian Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah, PSIK-FK Universitas Syiah Kuala Banda Aceh
Medical Surgical Nursing Department, School of Nursing, Faculty of Medicine,
Syiah Kuala University, Banda Aceh
E-mail: hilmansyariflubis@yahoo.co.id

ABSTRAK

Akupresur merupakan salah satu terapi komplementer pada pasien yang mengalami mual muntah akut akibat kemoterapi. Tindakan tersebut dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi, tetapi di Indonesia belum diaplikasikan untuk menurunkan mual muntah akibat kemoterapi. Tujuan riset ini untuk mengidentifikasi pengaruh akupresur terhadap mual muntah akut pada pasien kanker di RSUPN Cipto Mangunkusumo dan RSUP Fatmawati Jakarta. Penelitian ini merupakan *randomized clinical trial* dengan metode *single blind*. Pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling* dan penentuan kelompok intervensi dan kontrol menggunakan randomisasi alokasi subjek sederhana. Sampel penelitian berjumlah 44 orang responden, terdiri dari 22 responden sebagai kelompok intervensi yang dilakukan terapi akupresur sebanyak tiga kali sehari, dan 22 responden sebagai kelompok kontrol. Pengujian perbedaan penurunan rata-rata skor mual, muntah dan mual muntah akut pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji *T test*. Hasil penelitian menunjukkan penurunan rata-rata mual muntah akut setelah akupresur pada kelompok intervensi signifikan lebih besar dibanding dengan kelompok kontrol (p value=0,000). Kesimpulan secara signifikan akupresur dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker yang dilakukan akupresur dibandingkan dengan kelompok kontrol. Disarankan kepada manajemen rumah sakit terutama manajemen keperawatan agar menerapkan akupresur sebagai bagian dari intervensi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami mual muntah akut akibat kemoterapi.

Kata Kunci: Akupresur, Kemoterapi, Mual Muntah Akut

ABSTRACT

Acupressure is one of the complementary therapies for patients with acute chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV). The objective the study was to identify the effect of acupressure to acute CINV on patients with cancer at RSUPN Cipto Mangunkusumo and RSUP Fatmawati in Jakarta This research was a randomized clinical trial with single blind method. A consecutive sampling was used as the sample collection method and simple randomization allocation subject used to identify sampel in intervention or control group. The number of samples was 44 respondents, consisted of twenty two subjects who were given an acupressure therapy, three times a day; and the remaining was as the control group.. A t-test was employed to examine the differences of the mean nausea scores and vomiting scores. Also, to examine the nausea and vomiting scores between the intervention and the control groups. Further, result also showed that there is a signifant decrease of the mean acute nausea and vomiting scores after acupressure between the two groups (p value=0,000). The conclusion was that the acupressure can decrease acute CINV on patients with cancer significantly in intervention group if compared with control group. Based on the findings, recommendation is directed to hospital management especially nursing management to apply acupressure as a nursing intervention to patients with acute CINV.

Keywords: Acupressure, Chemotherapy, Acute Nausea and Vomiting.

PENDAHULUAN

Kanker merupakan ancaman serius kesehatan masyarakat karena insiden dan angka kematiannya terus meningkat. Menurut *American Cancer Society* (ACS), sekitar 1.399.790 kasus baru kanker

didiagnosa pada tahun 2006 di Amerika, satu dari empat kematian adalah karena kanker dan lebih dari 1500 orang meninggal karena kanker setiap harinya (LeMone & Burke, 2008). Di Indonesia, lebih kurang 6% atau 13,2 juta jiwa penduduk Indonesia

menderita penyakit kanker dan memerlukan pengobatan sejak dini. Angka tersebut hampir sama dengan beberapa negara berkembang lainnya. Kanker merupakan penyebab kematian ke-5 di Indonesia, setelah jantung, stroke, saluran pernafasan dan diare (DepkesRI, 2006).

Banyak terapi yang dilakukan terhadap kanker, diantaranya kemoterapi yang umumnya digunakan untuk terapi sistemik dan kanker dengan metastasis klinis ataupun subklinis. Pada kanker stadium lanjut lokal, kemoterapi sering menjadi satu-satunya metode pilihan yang efektif. Hingga saat ini obat anti kanker jenis kemoterapi yang sudah dapat digunakan secara klinis mencapai 70 jenis lebih (Desen, 2008).

Obat kemoterapi sering menimbulkan efek samping bagi pasien terutama mual muntah dan dengan derajat yang bervariasi. Obat golongan Cisplatin, Carmustin dan Cyclophosphamid merupakan obat yang mempunyai derajat potensiasi muntah yang tinggi. Lebih dari 90% pasien yang menggunakan obat golongan ini mengalami muntah (Hesket, 2008).

Gejala mual muntah merupakan salah satu efek samping yang berat akibat pemberian obat kanker atau kemoterapi. Kondisi ini dapat menjadi sesuatu yang membuat stres pada pasien yang terkadang membuat pasien memilih untuk menghentikan siklus terapi dan berpotensi untuk mempengaruhi harapan hidup dimasa depan. Disamping itu, jika efek samping ini tidak ditangani dengan baik, maka mual muntah dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit dan resiko aspirasi pneumonia (Hesket, 2008; Ignatavicius & Workman, 2008).

Mual muntah akibat kemoterapi atau *Chemotherapy-induced nausea and vomiting* (CINV) dikategorikan dalam tiga jenis berdasarkan waktu terjadinya sehubungan dengan pemberian kemoterapi yaitu *acute, delayed, anticipatory* (Grunberg, 2004; Hesket, 2008).

Saat ini telah banyak terapi yang dikembangkan untuk mengatasi mual muntah dengan indeks terapi yang bervariasi. Meskipun telah diberikan antiemetik, CINV khususnya mual masih merupakan respon yang sering dijumpai.

Data dari Grunberg (2004) menunjukkan sekitar 60% pasien yang mendapatkan kemoterapi melaporkan mengalami mual akut dan 30% mengalami muntah akut meskipun sudah menggunakan antiemetik regimen terbaru.

Dalam mengatasi mual muntah akibat kemoterapi, salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan adalah dengan akupresur. Stimulasi atau penekanan yang dilakukan pada titik P₆ dan St₃₆ diyakini akan memperbaiki aliran energi di lambung sehingga dapat mengurangi gangguan pada lambung termasuk mual muntah (Dibble, Luce, Cooper ., & Israel, 2007). Tarcin, Gurbuz, Pocan, Keskin., & Demirturk (2004) mengemukakan informasi lain bahwa stimulasi pada titik P₆ bermanfaat dalam peningkatan pengeluaran beta endorpin di hipofise di sekitar *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ). Beta endorpin merupakan salah satu antiemetik endogen yang dapat menghambat impuls mual muntah di pusat muntah dan CTZ (Samad, Afshan & Kamal, 2003).

Berdasarkan pengamatan peneliti, akupresur belum pernah diaplikasikan untuk mengatasi mual muntah akibat kemoterapi di RSUPN Cipto Mangunkusumo dan RSUP Fatmawati Jakarta. Peneliti juga belum pernah menemukan data penelitian yang dilakukan untuk menguji pengaruh akupresur untuk mengatasi mual muntah akut akibat kemoterapi di Indonesia.

Paparan diatas menjadi latar belakang peneliti untuk melakukan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh akupresur terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker di RSUPN Cipto Mangunkusumo dan RSUP Fatmawati Jakarta.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah *randomized clinical trial* dengan metode *single blind*. Penelitian ini mengidentifikasi pengaruh akupresur terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker di RSUPN Cipto Mangunkusumo dan RSUP Fatmawati Jakarta. Kriteria inklusi responden penelitian adalah : **1).** Usia diatas 18 tahun. **2).** Kooperatif. **3).** Dalam kondisi sadar, dapat

berorientasi pada tempat, waktu dan orang. 4). Pasien dapat membaca dan menulis. 5). Rute pemberian kemoterapi melalui intravena. Sementara Kriteria eksklusi responden adalah : 1) Mengalami *anticipatory nausea and vomiting*. 2). Riwayat penggunaan alkohol. 3). Riwayat mual muntah akibat perjalanan atau kehamilan. 4). Penderita kanker saluran cerna, hati dan pankreas. 5). Kontraindikasi akupresur. 5). Pemberian kemoterapi pada siklus kelima atau lebih.

Sampel diambil secara *consecutive sampling* dan randomisasi alokasi subjek diaplikasikan untuk menentukan kelompok intervensi dan kontrol. Dari 44 total sampel, 22 pada kelompok intervensi dan 22 pada kelompok kontrol. Kelompok intervensi mendapatkan terapi antiemetik standar dan dilakukan akupresur 3 kali sehari pada waktu 25 menit sebelum kemoterapi serta 6 dan 12 jam setelah kemoterapi. Sementara kelompok kontrol hanya mendapatkan terapi standar.

Pengukuran mual muntah dilakukan pada 12 dan 24 jam setelah mendapat kemoterapi pada dua siklus yang berbeda. Data pretest didapatkan pada satu siklus dimana kedua kelompok tidak dilakukan intervensi. Data posttest didapatkan pada siklus berikutnya dimana kelompok intervensi dilakukan akupresur sebanyak 3x sehari, sementara kelompok kontrol tidak dilakukan akupresur.

Kuesioner Mual Muntah (KMM) digunakan untuk mengukur mual muntah yang dimodifikasi dari *Rhodes Index Nausea, Vomiting and Retching*. Pengisian kuesioner dibantu dengan gelas ukur dan kuesioner penilaian distres yang dimodifikasi dari *State-Trait Anxiety Inventory* yang dipopulerkan Spielberg. Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan Pearson dan uji reliabilitas menggunakan Alpha-Cronbach didapatkan semua item pertanyaan valid ($r > 0,349$). Uji reliabilitas pada semua item tersebut, didapatkan bahwa semua pertanyaan reliabel, dengan nilai r Alpha 0,911, angka ini lebih besar dibandingkan dengan t tabel. Analisis bivariat menggunakan t *pooled test* dan t *paired test*.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Variabel	Mean	SD	N	Min-mak	95% CI
Usia	43,75	10,76	44	19-61	40,48-47,02

Tabel 1. menunjukkan usia responden penelitian ini paling rendah 19 tahun dan maksimum berusia 61 tahun. Rata-rata usia responden adalah 43,75 tahun, dengan standar deviasi 10,76. Dari estimasi diyakini bahwa rata-rata usia responden penelitian diantara 40,48 sampai dengan 47,02 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Kemoterapi, Antiemetik, Sistem Pemberian Kemoterapi Dan Siklus Kemoterapi

No	Variabel	Total(%)
1	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	16(36,4)
	Perempuan	28(63,6)
2	Kemoterapi	
	Emetogenik Sedang	15(34,1)
	Emetogenik Tinggi	29(65,9)
3	Antiemetik	
	Indeks tinggi	44(100)
4	Metode Pemberian	
	Singleday	24(54,5)
	Multiday	20(45,5)
5	Siklus Kemoterapi	
	1	8(18,2)
	2	13(29,5)
	3	14(31,8)
	4	9(20,5)

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar (63,6%) responden berjenis kelamin perempuan, begitu juga pada kelompok kontrol (68,2%) maupun kelompok intervensi (59,1%). Sisanya berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 36,4%.

Sebagian besar responden (65,9%) menggunakan kemoterapi dengan derajat emetogenik tinggi. Sisanya sebesar 34,1% responden menggunakan kemoterapi dengan derajat emetogenik sedang.

Seluruh responden (100%) menggunakan antiemetik dengan indeks

terapi tinggi, baik pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Tidak ada responden yang menggunakan antiemetik dengan indeks terapi rendah, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi.

Sebagian besar responden (54,5%) menggunakan kemoterapi dengan sistem pemberian *singleday*. Sisanya sebesar 45,5% responden menggunakan kemoterapi dengan metode pemberian *multiday*.

Berdasarkan siklus kemoterapi responden hampir merata untuk masing-masing siklus. Paling banyak responden berada pada siklus ketiga yaitu 14 orang (31,8%), sedangkan untuk siklus pertama, kedua dan keempat masing-masing 18,2%, 29,5% dan 20,25%.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Perbandingan Rerata Skor Mual, Muntah dan Mual Muntah Setelah Akupresur Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Variabel	Kelompok	Mean	SD	p value
Skor Mual	Intervensi	3,55	1,471	0,000*
	Kontrol	5,68	2,009	
Skor Muntah	Intervensi	2,09	1,716	0,001*
	Kontrol	4,05	1,889	
Skor Mual Muntah	Intervensi	5,64	2,700	0,000*

Rata-rata mual setelah dilakukan akupresur pada kelompok intervensi adalah 3,55 dengan SD=1,471 sedangkan kelompok yang tidak dilakukan akupresur mualnya adalah 5,68 dengan SD=2,009. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna/ signifikan rata-rata mual pada kelompok yang dilakukan akupresur dengan yang tidak dilakukan ($\alpha < 0,05$).

Rata-rata muntah setelah dilakukan akupresur pada kelompok intervensi adalah 2,09 dengan SD=1,716 sedangkan kelompok yang tidak dilakukan akupresur muntahnya adalah 4,05 dengan SD=1,889. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna/ signifikan rata-rata muntah pada kelompok yang dilakukan akupresur dengan yang tidak dilakukan ($\alpha < 0,05$).

Rata-rata mual muntah setelah dilakukan akupresur pada kelompok intervensi adalah 5,64 dengan SD=2,700 sedangkan kelompok yang tidak dilakukan akupresur mual muntahnya adalah 9,89 dengan SD=3,418. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna/ signifikan rata-rata mual muntah pada kelompok intervensi dengan kelompok kontrol ($\alpha < 0,05$).

PEMBAHASAN

Rata-rata skor mual muntah setelah dilakukan akupresur berbeda secara signifikan antara kelompok yang dilakukan akupresur dengan kelompok yang tidak dilakukan akupresur ($p \text{ value} = 0,000$). Hasil penelitian ini mendukung hipotesis penelitian yaitu rata-rata skor mual muntah akut pada kelompok intervensi lebih rendah daripada kelompok kontrol. Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa akupresur yang dilakukan pada responden yang mendapatkan kemoterapi atau kelompok intervensi dapat menurunkan skor mual muntah akut sebesar 3,72. Hal yang sebaliknya terjadi pada kelompok kontrol, yaitu peningkatan skor mual muntah sebesar 0,27.

Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa akupresur yang dilakukan dapat menurunkan skor mual muntah akut secara signifikan pada responden yang mengalami mual muntah akut akibat kemoterapi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa akupresur merupakan intervensi yang efektif dalam rangka menurunkan mual pada pasien kanker yang mendapat kemoterapi. Temuan ini sesuai dengan temuan Dibble, et al., (2007) yang mengatakan akupresur merupakan salah satu tindakan yang tepat dalam manajemen mual muntah akibat kemoterapi.

Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa akupresur yang dilakukan pada responden yang mendapatkan kemoterapi atau kelompok intervensi dapat menurunkan skor mual muntah akut sebesar 3,72. Penelitian lain yang senada dengan temuan ini dilakukan oleh Molassiotis, et al. (2007) di Inggris. Penelitian tersebut membandingkan mual

dan muntah pada 36 responden wanita yang mendapat kemoterapi karena kanker payudara. Responden dibagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang mendapat akupresur pada titik P₆ dan kelompok kontrol yang tidak dilakukan akupresur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan angka pengalaman mual dan muntah yang signifikan lebih rendah pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rata-rata pengalaman mual muntah pada kelompok intervensi sebesar 1,53 dan pada kelompok kontrol sebesar 3,66 ($p=0,001$).

Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian Dibble, et al. (2007) yang membandingkan perbedaan mual muntah akibat kemoterapi pada 160 orang wanita. Responden dibagi ke dalam tiga kelompok yang terdiri dari kelompok yang mendapat akupresur, placebo akupresur dan mendapat perawatan yang biasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan intensitas mual dan muntah yang signifikan pada kelompok yang mendapat akupresur bila dibandingkan dengan kelompok placebo dan kelompok yang mendapatkan perawatan yang biasa, dan tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelompok placebo akupresur dan kelompok yang mendapatkan perawatan yang biasa.

Penelitian yang dapat dijadikan sebagai pendukung penelitian ini juga pernah dilakukan Dibble, et al. (2000). Tujuan penelitian mereka adalah untuk membandingkan perbedaan mual muntah diantara pasien yang mendapatkan antiemetik allopatik dengan pasien yang mendapatkan antiemetik allopatik ditambah dengan akupresur. Penelitian ini dilakukan pada 17 orang wanita rawat jalan yang mendapat kemoterapi di klinik onkologi, delapan orang diantaranya sebagai kelompok yang mendapat terapi akupresur selama maksimal tiga menit setiap pagi dan sesuai kebutuhan untuk menyembuhkan gejala. Hasil penelitian menunjukkan skor pengalaman mual akut pada kelompok intervensi adalah 1,8 dan pada kelompok kontrol adalah 5,0. Penelitian menghasilkan kesimpulan ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam pengalaman mual serta

intensitas mual dan muntah bila dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Temuan pada penelitian ini juga tidak jauh berbeda dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Roscoe, et al. (2003). Penelitian dengan desain RCT tersebut dilakukan pada 739 responden yang mendapatkan kemoterapi karena kanker. Responden dibagi kedalam tiga kelompok yaitu kelompok akupresur, kelompok akustimulasi dan kelompok plasebo. Hasil akhir menunjukkan bahwa responden yang dilakukan akupresur pada titik P₆ mengalami penurunan muntah akut yang signifikan dibandingkan dengan kelompok akustimulasi dan kelompok placebo ($p<0,005$).

Menurut pandangan peneliti, akupresur dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi melalui efek yang dihasilkan manipulasi pada titik akupresur tersebut. Manipulasi pada titik akupresur P₆ dan St₃₆ dapat memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung, sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek kemoterapi yang dapat menurunkan rangsang mual muntah ke pusat muntah. Manipulasi tersebut juga dapat meningkatkan peningkatan beta endorpin di hipofise yang dapat menjadi antiemetik alami melalui kerjanya menurunkan impuls mual muntah di *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* dan pusat muntah.

Pendapat ini didukung dengan hasil penelitian Dibble, et al. (2007) yang mengatakan bahwa penurunan mual muntah terjadi karena stimulasi berupa penekanan pada titik P₆ dan St₃₆ memberikan efek terapi di tubuh. Stimulasi yang dilakukan dapat memperbaiki aliran energi di lambung sehingga dapat mengurangi gangguan pada lambung termasuk mual muntah. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Tarcin, et al. (2004) dan Samad, Afshan., & Kamal (2003) bahwa stimulasi pada titik P₆ dapat meningkatkan pengeluaran beta endorpin di hipofise, yang berada di sekitar CTZ, dimana beta endorpin merupakan salah satu antiemetik endogen yang dapat menghambat impuls mual muntah di pusat muntah dan CTZ. Berdasarkan penemuan tersebut, diharapkan agar akupresur dapat

diaplikasikan untuk membantu pasien dalam rangka menurunkan mual muntah akibat kemoterapi.

KEPUSTAKAAN

- Collin, K.B., & Thomas, D.J. (2004). Acupuncture and Acupressure for the Management of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioner*. 16(2), 76-80.
- DepkesRI. (2006). *Enam persen penduduk RI menderita kanker*. Diakses dari <http://www.depkes.go.id/index.php?option=news&task=viewarticle&sid=1736Itemid=2> tanggal 23 Desember 2008
- Desen, W. (2008). *Buku Ajar Onkologi Medik*. Edisi 2. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Dibble, S.L., Luce, J., Cooper, B.A., & Israel, J. (2007). Acupressure for Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting: A Randomized Clinical Trial. *Oncology Nursing Forum*. 34(4) 813-820
- Grunberg, S.M. (2004). Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting: Prevention, Detection, and Treatment-How are We Doing?. *The Journal of Supportive Oncology*. 2(1), 1-12
- Hesket, P. J. (2008). Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting. *The New England Journal of Medicine*. 358(23), 2482-2494.
- Ignatavicius, D.D., & Workman, M.L. (2006). *Medical Surgical Nursing; Critical Thinking for Collaborative Care*. 5th edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company
- LeMone, P. & Burke, K. (2008). *Medical Surgical Nursing: Critical Thinking in Client Care*. 4th edition. USA: Pearson prentice hall
- Molassiotis, A., Helin, A.M., Dabbour, R., & Hummerston, S. (2007). The Effects of P6 Acupressure in the Prophylaxis of Chemotherapy Related Nausea and Vomiting in Breast Cancer Patients. *Complementary Therapies in Medicine*. 15(1), 3-12
- Roscoe, J.A., Morrow, G.R., Hickok, J.T., Bushunow, P., Pierce, H.I., Flynn, P.J., et al. (2003). The Efficacy of Acupressure and Acustimulation Wrist Bands for the Relief of Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting; A University of Rochester Cancer Center Community Clinical Oncology Program Multicenter Study. *Journal of Pain and Symptom Management*. 26(2), 731-742
- Sukanta, P. O. (2008). *Terapi pijat tangan*. Jakarta: Penebar plus
- Tarcin, O., Gurbuz, A.K., Pohan, S., Keskin, O., & Demirturk, L. (2004). Acustimulation of the Neiguan Point during Gastroscopy: Its Effect on Nausea and Retching. *The Turkish Journal of Gastroenterology*. 15(4), 258-262