

# **Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Mual Muntah Lambat Akibat Kemoterapi pada Anak Usia Sekolah yang Menderita Kanker di RS Kanker Dharmais Jakarta**

Siti Rukayah<sup>1</sup>, Fitria Prihatini<sup>1</sup>, Evi Vestabiliv<sup>1</sup>

## ***The Effect of Acupressure Therapy to Delayed Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in School Age Who Suffered from Cancer at RS Kanker Dharmais Jakarta***

### **Abstrak**

Akupresur merupakan salah satu terapi komplementer pada anak yang mengalami mual muntah lambat akibat kemoterapi. Mual muntah merupakan efek samping yang dapat menimbulkan stres pada anak dan keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh terapi akupresur terhadap mual muntah lambat akibat kemoterapi pada anak usia sekolah yang menderita kanker di RS Kanker Dharmais Jakarta. Desain penelitian adalah kuasi eksperimen dengan *pre-postwithout control design* berupa pemberian akupresur pada titik P6 dan St36 sebanyak 2 kali selama 3 menit setiap 6 jam sekali setelah kemoterapi. Pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling*, 20 responden anak usia sekolah dipilih sebagai responden. Hasil penelitian menunjukkan penurunan rerata mual muntah setelah akupresur ( $p$  value=0,000). Kesimpulan akupresur dapat menurunkan mual muntah lambat akibat kemoterapi pada anak usia sekolah yang menderita kanker. Rekomendasi penelitian akupresur dapat diterapkan sebagai terapi non farmakologi untuk mengurangi mual muntah lambat akibat kemoterapi pada anak.

Kata kunci : akupresur, kemoterapi, mual muntah lambat

### **Abstract**

*Acupressure is one of the complementary therapy on children who experience delayed chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV). Nausea vomiting is a side effect that could cause stress toward children and their family. The purpose of this research was to identify the effect of acupressure to delayed chemotherapy-induced nausea and vomiting in school age children who suffered from cancer at Kanker Dharmais Hospital Jakarta. The study design was quasi eksperiment with pre-post test without control design from of acupressure point P6 and St36 2 times for 3 minutes every 6 hours. Taking sample by using the methode of consecutive sampling, 20 respondents of school-aged children were chosen for the study. The result of the study showed that there is a significant decreases of the mean delayed nausea and vomiting scores after acupressure. The conclusion of this study is that the acupressure can decrease the delay CINV in school age children that are suffering from cancer. The recommendations from the acupressure research can be applied as a non-pharmacological therapy to reduce nausea and vomiting caused by chemotherapy than in children.*

*Key words: acupressure, chemotherapy, delayed nausea and vomiting*

---

<sup>1</sup> Dosen pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Persada Husada Indonesia

## Pendahuluan

Kanker merupakan suatu proses penyakit yang bermula ketika sel abnormal di ubah oleh mutasi genetik dari *Deoxyribo Nucleat Acid (DNA)* selular. Sel abnormal mulai berproliferasi secara abnormal. Kemudian dicapai suatu tahap dimana sel mendapatkan ciri-ciri invasif dan terjadi perubahan pada sel-sel disekitarnya. Sel-sel tersebut menginfiltrasi jaringan sekitar dan memperoleh akses ke limfe dan pembuluh darah serta melalui pembuluh darah tersebut sel dapat terbawa ke area lain dalam tubuh untuk membentuk metastase (penyebaran kanker) pada bagian tubuh yang lain (Smelzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2008).

Di Amerika sekitar 1.638.910 kasus baru kanker didiagnosa pada tahun 2012, dan sekitar 577.190 orang meninggal karena kanker serta lebih dari 1500 orang meninggal karena kanker setiap harinya. Untuk kasus kanker pada anak di Amerika sekitar 12.060 kasus baru dalam rentang usia antara 0-14 tahun pada tahun 2012 dan kematian akibat kanker pada anak sekitar 1.340 diantara usia 0-14 tahun dan 1/3 kasus kematian karena leukemia (American Cancer Society, 2012).

Di Indonesia 2-4% angka kelahiran hidup anak Indonesia menderita penyakit kanker dan memerlukan pengobatan sejak dini (Pusat Data Statistik, 2008). Selain itu di Indonesia, kanker menjadi penyumbang kematian ketiga terbesar setelah penyakit jantung. Hal ini menyebabkan jumlah anak yang menjalani kemoterapi kemungkinan akan bertambah banyak, namun hal ini tidak dapat dipastikan karena tidak semua penanganan kanker dengan kemoterapi.

Jenis penyakit kanker pada anak berbeda dengan jenis kanker pada orang dewasa. Berdasarkan klasifikasinya terdapat empat jenis kanker pada anak meliputi leukemia, limfoma, tumor sistem saraf pusat dan tumor padat (Hockenberry & Wilson, 2007). Diantara jenis kanker tersebut, leukemia merupakan jenis kanker yang paling banyak ditemukan pada anak-anak dan pengobatan leukemia

adalah dengan kemoterapi tanpa disertai dengan pembedahan dan radioterapi (Hockenberry & Wilson, 2007). Hal ini menambah jumlah anak yang mendapatkan kemoterapi ditambah dengan kasus kanker lain yang juga mendapatkan penanganan dengan kemoterapi.

Mual muntah akibat kemoterapi tidak selalu sama diantara beberapa individu tergantung pada jenis obat dan dosis kemoterapi (Grunberg, 2004). Berdasarkan potensi emetiknya, agen kemoterapi tersebut memiliki potensi emetik mulai dari emetik rendah sampai emetik tinggi. Apabila seorang anak mendapatkan kemoterapi yang memiliki potensi emetik tinggi maka akan menyebabkan mual muntah yang hebat dan apabila seorang anak mendapatkan kemoterapi dengan emetik rendah maka gejala mual muntah yang akan terjadi relatif ringan.

Kemoterapi yang menyebabkan mual dan muntah dikategorikan dalam tiga jenis berdasarkan waktu terjadinya sehubungan dengan pemberian kemoterapi yaitu *acute*, *delayed*, *anticipatory*. *Acute* adalah gejala mual muntah yang terjadi kurang dari 24 jam selama pemberian kemoterapi. *Delayed* adalah waktu timbulnya gejala mual muntah setelah 24 jam sampai 6 hari setelah kemoterapi dan biasanya mengikuti fase akut. *Anticipatory* adalah gejala mual muntah yang terjadi sebelum kemoterapi diberikan (Hawkins & Grunberg, 2009).

Kemoterapi dapat menimbulkan mual muntah melalui beberapa mekanisme yang bervariasi dan serangkaian yang kompleks. Pertama, kemoterapi secara langsung menstimulasi *Chemoreceptor Trigger Zone (CTZ)*. Efek ini dimediasi oleh pengeluaran 5HT3 dan NK1 akibat pemberian kemoterapi. Kedua, kemoterapi menyebabkan gangguan pada mukosa gastrointestinal dan menyebabkan pengeluaran neuro transmitter termasuk 5HT3. Hal ini menyebabkan mual muntah melalui jalur perifer yang dimediasi oleh saraf vagus. Ketiga, gejala ini disebabkan oleh 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 et al., 2007)

Meskipun mual muntah akibat kemoterapi telah dilaporkan terjadi diantara 60% dari anak-anak yang menjalani pengobatan kemoterapi (Tyc et al, 1997). Penelitian yang lain juga dilakukan pada 11 anak dengan hasil 100% melaporkan mual dan 36% melaporkan muntah saat menjalani pengobatan kemoterapi (Williams, Schmideskamp, Ridder, & Williams, 2006).

Adapun batasan mual muntah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah mual muntah tertunda (delayed) yaitu mual muntah yang terjadi minimal 24 jam setelah pemberian kemoterapi dan dapat berlangsung sampai 120 jam. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sekitar 38% pasien yang mendapatkan kemoterapi dengan bahan dasar Cisplatin melaporkan mengalami mual muntah akut dan 61% mengalami muntah pada hari kedua dan ketiga meskipun telah diberikan Metoklorpramide dan Dexamethason pada saat pemberian Cisplatin (Grunberg, 2004). Dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa kejadian mual muntah yang paling sering dialami oleh pasien terjadi pada 48 jam sampai dengan 72 jam setelah pemberian kemoterapi. Atas dasar itulah maka mual muntah yang akan dibahas dalam penelitian ini hanya mual muntah tertunda.

Pemberian antiemetik dapat digunakan untuk mengurangi gejala mual muntah yang muncul akibat kemoterapi (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*). Antiemetik yang digunakan untuk mengatasi mual muntah akibat kemoterapi adalah 5-Hydroxytryptamine-3 (5HT3), Serotonin Reseptor Antagonis (SRA). Jenis SRA yang paling umum digunakan untuk anak-anak adalah Ondansetron efektif untuk pasien anak yang mendapat Cisplatin, Cyclophosphamide, Fosfamide dan Anthracycline (Lee et al., 2008). Di sisi lain, antiemetik yang direkomendasikan seperti antagonis 5HT3 dan

NK1 adalah obat yang mahal (Molassiotis et al., 2007). Oleh karena itu diperlukan tindakan penunjang berupa terapi komplementer yang dapat membantu dalam upaya pencegahan dan manajemen mual muntah akibat kemoterapi. Penelitian yang dilakukan oleh Lee et al (2008) melaporkan bahwa 29% pasien mengalami mual muntah akut dan 47% mengalami mual muntah *delayed* atau tertunda selama empat hari setelah mendapat kemoterapi, meskipun telah mendapatkan antiemetik regimen terbaru.

Terapi komplementer secara efektif dapat membantu dalam manajemen mual muntah akibat kemoterapi diantaranya yaitu relaksasi, *guided imagery*, distraksi, hipnosis, akupresur dan akupunktur (Lee et al., 2008). Akupresur merupakan salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik – titik tertentu pada tubuh. Akupresur adalah tindakan yang sangat sederhana tetapi cukup efektif, mudah dilakukan, memiliki efek samping yang minimal, dapat digunakan untuk mendeteksi gangguan pada pasien dan aplikasi prinsip *healing touch* pada akupresur menunjukkan perilaku caring yang dapat mendeteksi hubungan terapeutik antara perawat dan pasien (Mehta, 2007).

Titik akupresur yang paling sering digunakan untuk mengatasi mual dan muntah akibat kemoterapi adalah titik P6 dan titik St36. Akupresur pada titik P6 dan titik ST36 dapat menurunkan mual dan muntah melalui efek terapinya di tubuh. Stimulasi yang dilakukan pada titik-titik ini diyakini akan memperbaiki gangguan pada lambung termasuk mual dan muntah (Dibble et al., 2007).

Pengaruh akupresur terhadap penurunan mual dan muntah telah diuji oleh beberapa ahli melalui penelitian. Dibble, et al (2007) telah melakukan penelitian untuk membandingkan perbedaan mual dan muntah akibat kemoterapi pada 160 orang wanita. Responden dibagi 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 plasebo dan kelompok yang mendapatkan perawatan biasa dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok plasebo akupresur dan kelompok yang mendapatkan perawatan yang biasa.

Pada tahun 2011 di Iran dilakukan penelitian oleh Bastani tentang pengaruh akupresur terhadap 120 anak usia sekolah yang menderita Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) dengan hasil intensitas mual muntah pada anak yang dilakukan akupresur lebih rendah dibandingkan dengan kelompok plasebo.

Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta merupakan rumah sakit rujukan nasional untuk berbagai masalah pasien dengan kanker. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RS Kanker Dharmais didapatkan data jumlah anak yang menderita kanker pada tahun 2011 sebanyak 107 anak terdiri dari bayi sebanyak 3 anak (3%), toddler 31 anak (29%), pra sekolah 19 anak (18%), usia sekolah 31 anak (29%) dan remaja 23 anak (21%). Adapun jenis kanker yang paling banyak menyerang usia anak adalah leukemia 29%, limfoma 13%, osteosarkoma 6%, rhabdomyosarkoma 6%, retinoblastoma 5%, tumor wilm 4%, neuroblastoma 3%, medulloblastoma 3%. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, akupresur belum pernah dilakukan sebagai salah satu bentuk tindakan keperawatan dalam menurunkan gejala mual muntah akibat efek kemoterapi di Ruang Rawat Inap Anak RS Kanker Dharmais. Menurut Dibble, et al. (2007) akupresur merupakan tindakan yang mudah untuk dilakukan oleh perawat dan memiliki banyak keuntungan.

Anak usia sekolah adalah anak yang berusia 6–12 tahun. Pada periode usia sekolah, anak mulai memasuki dunia yang lebih luas, ditandai anak memasuki lingkungan sekolah yang memberikan dampak perkembangan dan hubungan dengan orang lain. Perkembangan

bahasa anak usia sekolah ditandai dengan anak mulai meningkat kemampuan menggunakan bahasa dan kemampuan berkembang seiring dengan pendidikan di sekolah. Kemampuan sosialisasi anak usia sekolah ditandai dengan keingintahuan tentang dunia di luar keluarga dan pengaruh kelompok sangat kuat pada anak (Hockenberry & Wilson, 2007). Pengobatan kanker pada anak meliputi penggunaan agen kemoterapi yang dapat menyebabkan beberapa efek samping dan kadang-kadang parah. Mual muntah yang diakibatkan kemoterapi umum terjadi, sebanyak 60% dari pasien anak dengan kanker mengalami mual muntah (TYC, Mulhern & Bieberich, 1997). Mual muntah akibat kemoterapi telah dilaporkan sebagai salah satu efek samping yang paling ditakuti dan menyedihkan dari pengobatan kanker (Holdsworth, Raish & Frost, 2006). Mual muntah yang kurang terkontrol dapat berakibat pada fisik dan psikososial anak usia sekolah termasuk anoreksia, gizi buruk, gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, kecemasan (Dewan, Singhal, & Harit, 2010). Hal ini dapat membuat pasien anak usia sekolah rentan terhadap komplikasi tambahan, keterlambatan pengobatan dan penurunan kualitas hidup (Miller & Kearney, 2004).

Berdasarkan fenomena di atas dapat disimpulkan bahwa anak yang menderita kanker akan memperoleh pengobatan kemoterapi, dimana kemoterapi ini dapat menimbulkan berbagai macam efek samping yang tidak menyenangkan bagi anak dan keluarganya. Salah satu efek samping yang menakutkan bagi anak dan keluarga adalah mual muntah. Kondisi ini menyebabkan stres bagi penderita dan keluarga yang terkadang membuat penderita dan keluarga memilih untuk menghentikan siklus terapi, dimana apabila siklus terapi ini dihentikan akan berpotensi mempengaruhi harapan hidup anak karena akan mempercepat penyebaran dari sel kanker. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diberikan antiemetik untuk mengatasi mual muntah juga diperlukan tindakan penunjang berupa terapi komplementer yang disesuaikan

dengan anak usia sekolah seperti akupresur. Peneliti juga belum pernah menemukan data penelitian yang dilakukan tentang pengaruh akupresur untuk mengatasi mual muntah lambat akibat kemoterapi pada anak usia sekolah dengan kanker di Indonesia. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh akupresur untuk mengatasi mual muntah lambat akibat kemoterapi pada anak usia sekolah dengan kanker di RS Kanker Dharmais.

### **Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pre test dan post test tanpa kontrol untuk membandingkan tindakan yang dilakukan sebelum dan sesudah eksperimen. Pretest merupakan pengukuran tingkat mual muntah sebelum intervensi dilakukan. Terapi akupresur akan dilakukan pada kelompok intervensi pada hari keempat kemudian dilakukan pengukuran mual muntah kedua sebagai data post test. Prosedur dilakukan pada pasien yang menjalani kemoterapi dirawat di ruang rawat inap anak RS Kanker Dharmais Jakarta.

Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah yang menderita kanker yang sedang menjalani kemoterapi dan dirawat di Ruang Rawat Inap Anak RS Kanker Dharmais Jakarta. Teknik pengumpulan sampel pada penelitian ini menggunakan *consecutive sampling* yaitu suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan, sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi (Dharma, 2011). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak berusia antara 6-12 tahun yang mendapat kemoterapi, kooperatif, mampu membaca, menulis dan berkomunikasi secara verbal dan nonverbal, sadar, berorientasi pada tempat, waktu dan orang serta rute pemberian kemoterapi melalui intravena. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah anak dengan kanker dalam kondisi lemah dan tidak sadar,

mengalami mual muntah antisipatori, trombositopenia (<100 mg%), memiliki penyakit penyerta serta kontraindikasi akupresur, kulit yang terluka, bengkak, tulang retak, kulit yang terbakar. Jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 20 anak.

Peneliti mencoba mengukur pengaruh terapi akupresur terhadap mual muntah lambat akibat kemoterapi pada pasien anak dengan kanker di RS Kanker Dharmais Jakarta. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas, variabel terikat dan variabel potensial perancu. Variabel bebasnya adalah terapi akupresur, variabel terikatnya adalah mual muntah serta variabel potensial perancunya adalah usia, jenis kelamin, kemoterapi yang digunakan, obat antiemetik yang digunakan, dan siklus kemoterapi.

Seluruh variabel penelitian diambil dari data primer yang dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner terstruktur pada saat kunjungan. Jika ada responden yang tidak hadir pada saat itu maka peneliti akan datang pada hari-hari berikutnya untuk melakukan pengumpulan data sampai semua responden dapat mengisi kuesioner. Setelah kuesioner terkumpul maka dilakukan tahapan pengolahan: *editing, coding, entry data*. Kegiatan memasukkan data yang diperoleh dari kuesioner dengan menggunakan paket *software statistic* yaitu dengan SPSS 17. Analisis data dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

### **Hasil Penelitian Dan Pembahasan**

#### ***Gambaran karakteristik responden berdasarkan usia***

Usia responden minimal 6 tahun dan maksimal berusia 12 tahun. Rerata usia responden secara keseluruhan adalah 9,15 tahun dengan standar deviasi 1,899. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa usia responden paling rendah adalah 6 tahun dan maksimum berusia 12 tahun. Rata-rata usia responden secara keseluruhan adalah 9,15 tahun. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lee et al (2008) yang menyatakan bahwa insiden kanker pada anak

antara tahun 2004-2007 di Amerika, menunjukkan bahwa insiden kanker pada kelompok anak-anak (usia 6-12 tahun) mengalami peningkatan setiap tahunnya (Lee, et al., 2008). Usia anak yang digunakan pada penelitian ini juga sama dengan usia anak yang digunakan pada penelitian Bastani (2011) yang melakukan penelitian pada 120 anak kanker usia sekolah dengan desain *Randomised Clinical Trial (RCT)* yang bertujuan untuk mengidentifikasi efektifitas terapi akupresur

dalam mengurangi respon mual muntah pada anak kanker yang menjalani kemoterapi. Peneliti menyimpulkan bahwa usia anak yang efektif untuk dijadikan sebagai responden penelitian pada terapi akupresur untuk mengurangi mual muntah akibat kemoterapi adalah anak berusia 6-12 tahun (usia sekolah). Pendapat peneliti tersebut sesuai dengan pendapat Hockenberry (1988) serta Hockenberry dan Wilson (2007).

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia di RS Kanker Dharmais November - Desember 2012

Variabel	Rerata	SD	N	Minimal - Maksimal
Usia	9,15	1,899	20	6 - 12

**Gambaran karakteristik responden berdasarkan diagnosis medis**

Diagnosis medis responden dengan jumlah tertinggi yaitu osteosarcoma sebanyak

6 responden (30%), dan responden dengan jumlah terendah yaitu limpoma (5%) dan histiositosis (5%). Diagnosa medis tersebut akan terlihat lebih jelas pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Diagnosis Medis di RS Kanker Dharmais November-Desember 2012

No	Diagnosa Medis	Total	Frekuensi (%)
1	Osteosarcoma	6	30
2	Sarcoma	4	20
3	PNET	2	10
4	Retinoblastoma	2	10
5	Teratoma	2	10
6	Neuroblastoma	2	10
7	Limpoma Burkitt	1	5
8	Histiositosis	1	5

**Gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, kemoterapi, antiemetik dan siklus kemoterapi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 55%. Thompson (1999 dalam Garrett et al, 2003) menjelaskan bahwa wanita lebih memungkinkan mengalami mual muntah daripada laki-laki, kemungkinan disebabkan oleh pengaruh hormone. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lebaron, et al (2006) didapatkan anak perempuan dilaporkan mengalami mual lebih besar dibandingkan laki-laki. Dengan demikian ada beberapa faktor resiko yang dapat menjadi perhatian

perawat untuk melakukan tindakan antisipasi sebelum memulai pemberian kemoterapi diantaranya adalah jenis kelamin.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa hampir sebagian responden menggunakan kemoterapi dengan potensi emetik tinggi sebanyak 8 responden (40%), 6 responden (30%) menggunakan kemoterapi dengan potensi emetik sedang dan 6 responden (30%) menggunakan kemoterapi dengan potensi emetik ringan. Temuan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Dibble, et al (2003) dan Dibble, et al (2007). Penelitian Dibble, et al. (2003) dilakukan pada sebagian besar (76%) responden yang mendapatkan

kemoterapi dengan emetogenik tinggi, 15% responden yang mendapatkan kemoterapi dengan derajat emetogenik sedang sedangkan sisanya (9%) dengan derajat emetogenik yang lain. Sementara penelitian Dibble, et al. (2007) adalah penelitian random klinis tentang pengaruh akupresur terhadap mual muntah akibat kemoterapi yang dilakukan pada 76% responden yang menggunakan kemoterapi kombinasi Cyclophosphamid dan Epirubicin. Kombinasi tersebut merupakan kemoterapi derajat emetogenik tinggi. Sementara sisanya (24%) menggunakan kemoterapi dengan derajat emetogenik yang lebih rendah.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar responden (100%) menggunakan antiemetik dengan indeks terapi tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan antiemetik sebelum dan setelah dilakukan tindakan sudah sama. Penelitian lain yang sejalan dengan temuan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Molassiotis (2000) di China yang menggunakan desain RCT. Pada penelitian ini, semua responden penelitian diberikan antiemetik dari golongan antagonis reseptor 5HT3 yang dikombinasikan dengan Dexamethasone yang merupakan antiemetik dari golongan indeks terapi tinggi.

Berdasarkan pemaparan beberapa penelitian di atas, peneliti mendapatkan kesimpulan bahwa temuan pada penelitian ini memiliki karakteristik yang sama dengan penelitian sebelumnya dalam hal pemakaian antiemetik yaitu menggunakan antiemetik dengan indeks terapi tinggi. Semua responden pada penelitian ini menggunakan antiemetik indeks terapi tinggi. Pandangan peneliti tentang penggunaan antiemetik dengan indeks terapi tinggi juga didukung oleh Bradburry (2004). Pemberian antiemetik disesuaikan dengan emetogenik kemoterapi, obat dengan emetogenik tinggi dan sedang diberikan kombinasi antagonis reseptor 5HT3 dengan kortikosteroid. Antagonis reseptor 5HT3 merupakan pilihan yang paling sering digunakan untuk menurunkan CINV. Ondansetron, salah satu obat dari golongan tersebut mempunyai kemampuan yang lebih untuk memblok reseptor serotonin (Bradburry, 2004).

Berdasarkan siklus kemoterapi responden hampir merata untuk masing-masing siklus. Sebelum dilakukan tindakan akupresur, paling banyak responden berada pada siklus ke1 yaitu 9 orang (55%), sedangkan untuk siklus 2, 3 dan 5 masing-masing 30%, 20%, 5%.

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Kemoterapi, Antiemetik dan Siklus Kemoterapi di RS Kanker Dharmais November-Desember 2012

No	Variabel	Total	Frekuensi (%)
1	<u>Jenis Kelamin</u>		
	Perempuan	11	55
	Laki-laki	9	45
2	<u>Kemoterapi</u>		
	Emetogenik Ringan	6	30
	Emetogenik Sedang	6	30
	Emetogenik Berat	8	40
3	<u>Antiemetik</u>		
	Indeks Terapi Tinggi	20	100
	Indeks Terapi Rendah	0	0%
4	<u>Siklus Kemoterapi</u>		
	Pertama	9	45
	Kedua	6	30
	Ketiga	4	20
	Keempat	1	5

**Gambaran rata-rata skor mual dan muntah sebelum dan sesudah intervensi**

Hasil penelitian menunjukkan rerata mual pada kelompok yang dilakukan akupresur sebelumnya adalah 5,00 dengan SD=1,026 dan setelah dilakukan akupresur adalah 2,75 dengan SD=0,551. Rerata muntah pada kelompok yang dilakukan akupresur sebelumnya adalah 6,65 dengan SD=1,927 dan

setelah dilakukan akupresur adalah 3,70 dengan SD= 0,804. Rerata mual muntah pada kelompok yang dilakukan akupresur sebelumnya adalah 11,65 dengan SD=2,907 dan setelah dilakukan akupresur adalah 6,45 dengan SD=1,276. Penulis menarik kesimpulan bahwa terjadi penurunan rerata mual muntah pada kelompok setelah diintervensi sebesar 5,20.

Tabel 4. Rata-rata Skor Mual dan Muntah Sebelum dan Sesudah Intervensi di RS Kanker Dharmais November-Desember 2012

No	Variabel	Pengukuran	Rerata	SD
1	Skor Mual	Sebelum	5,00	1,026
		Sesudah	2,75	0,551
2	Skor Muntah	Sebelum	6,65	1,927
		Sesudah	3,70	0,804
3	Skor Mual Muntah	Sebelum	11,65	2,907
		Sesudah	6,45	1,276

**Analisis Bivariat**

**Rerata skor mual dan muntah sebelum dan sesudah terapi akupresur.**

Rerata skor mual setelah dilakukan akupresur berbeda secara signifikan dengan sebelum dilakukan tindakan akupresur (*p value*=0,000). Hasil penelitian ini mendukung hipotesis penelitian yaitu rata-rata skor mual setelah dilakukan tindakan akupresur lebih rendah dibandingkan sebelum dilakukan tindakan akupresur. Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa akupresur yang dilakukan dapat menurunkan skor mual sebesar 2,25 pada responden yang mengalami mual akibat kemoterapi, sedangkan skor muntah mengalami penurunan sebesar 2,95 setelah dilakukan tindakan. Skor mual muntah mengalami penurunan sebesar 5,25 setelah dilakukan tindakan akupresur.

Penelitian yang sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Bastani pada tahun 2011 di Iran. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi efek akupresur pada titik P6 terhadap mual muntah

akibat kemoterapi terhadap 120 anak usia sekolah yang menderita Leukemia Limphoblastik Akut (LLA) dengan hasil intensitas mual muntah pada anak yang dilakukan akupresur lebih rendah dibandingkan dengan kelompok placebo(*p*<0,005). Bastani (2011) memberikan kesimpulan bahwa akupresur efektif dilakukan untuk menurunkan mual akibat kemoterapi.

Pada tahun 2009, Said melakukan penelitian di Palestina untuk membandingkan perbedaan mual dan muntah akibat kemoterapi pada 42 orang wanita yang menderita kanker payudara. Responden dibagi tiga kelompok yang terdiri dari kelompok yang menerima akupresur dengan menggunakan *Sea-Band*, plasebo akupresur dan mendapat perawatan yang biasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang mendapatkan akupresur mengalami penurunan pada kejadian mual muntah dibandingkan dengan kelompok yang mendapatkan plasebo akupresur dan perawatan yang biasa.

Tabel 5 Perbedaan Skor Mual, Skor Muntah Dan Skor Mual Muntah Sebelum dan Setelah Terapi Akupresur di RS Kanker Dharmais November-Desember 2012

No	Variabel	Pengukuran	Rerata	SD	P value
1	Skor Mual	Sebelum	5,00	1,026	0,028
		Sesudah	2,75	0,551	
2	Skor Muntah	Sebelum	6,65	1,927	0,000
		Sesudah	3,70	0,804	
3	Skor Mual Muntah	Sebelum	11,65	2,907	0,000
		Sesudah	6,45	1,276	

### Kesimpulan

1. Karakteristik dari 20 responden meliputi : rata-rata usia 9,15 tahun, sebagian besar (55%) berjenis kelamin perempuan, sebagian besar (40%) menggunakan kemoterapi dengan derajat emetogenik tinggi, semua (100%) menggunakan antiemetik dengan indeks terapi tinggi, dan sebagian besar (45%) pada siklus pertama.
2. Penurunan rata-rata skor mual setelah dilakukan akupresur lebih besar dibandingkan dengan sebelum dilakukan akupresur ( $p=0,028$ ).
3. Penurunan rata-rata skor muntah setelah dilakukan akupresur lebih besar dibandingkan dengan sebelum dilakukan akupresur ( $p=0,000$ ).
4. Penurunan rata-rata skor mual muntah setelah dilakukan akupresur lebih besar dibandingkan dengan sebelum dilakukan akupresur ( $p=0,000$ ).

### Saran

Bagi pengembangan pelayanan keperawatan diharapkan dapat mengembangkan program seminar dan pelatihan terapi komplementer khususnya akupresur untuk perawat agar pemahaman dan kemampuannya meningkat tentang terapi komplementer khususnya akupresur. Mengaplikasikan terapi akupresur dalam memberikan asuhan keperawatan yang holistik pada pasien anak dengan kanker yang mendapatkan kemoterapi. Memodifikasi dan menyusun standar asuhan keperawatan pada pasien anak dengan kanker yang mengalami mual muntah akibat kemoterapi dengan

mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai suatu acuan.

Bagi pendidikan keperawatan dapat memuat materi tentang terapi komplementer yang sering digunakan untuk manajemen mual muntah yang disesuaikan dengan tumbuh kembang anak ke dalam kurikulum pendidikan, mengembangkan praktek keperawatan berbasis terapi komplementer khususnya terapi akupresur dan menyebarkan informasi dan pengetahuan tentang terapi akupresur melalui seminar, simposium keperawatan.

Bagi penelitian selanjutnya perlunya penelitian tentang terapi komplementer yang lain untuk menurunkan mual muntah pada anak dengan kanker yang mendapatkan kemoterapi misalnya relaksasi, *guided imagery*, distraksi dan hipnosis. Perlunya penelitian lanjutan tentang pengaruh terapi akupresur terhadap mual muntah lambat akibat kemoterapi pada responden yang karakteristiknya sama misalnya diagnose medis, jenis kemoterapi, jenis antiemetik dan siklus kemoterapi.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Stikes Persada Husada Indonesia yang telah memberi kesempatan, waktu dan biaya kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini. Terima kasih juga kepada teman-teman sejawat yang telah membantu terlaksananya penelitian sampai pada penulisan artikel ini. Tak lupa terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Kepala Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta, Kepala Ruang Rawat Inap Anak, beserta seluruh perawat ruangan yang telah

memberikan informasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian. Dan tak lupa ucapan terima kasih kepada Allenidekania, SKp, M.Sc yang telah membimbing penulis dalam pelaksanaan penelitian ini.

#### Daftar Pustaka

- Dharma, K.K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan : panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta : TIM
- Dibble, S.L., Luce, J, Cooper, B.A & Israel, J. (2007). Accupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting : a randomized clinical trial. *Oncology Nursing Forum*. 34(4) 813-820
- Fengge, Antoni. (2012). *Terapi akupresur : manfaat & teknik pengobatan*. Yogyakarta : Crop Circle Corp.
- Garrett, K, Tsuruta, K., Walker, S., Jackson, S., & Sweat, M., (2003). Managing nausea and vomiting. *Critical Care Nurse*, 23 (1), 31 – 50.
- Grunberg, S.M. (2004). Chemotherapy induced nausea vomiting : prevention, detection and treatment-how are we doing? *The Journal of Supportive Oncology*, 2(1), 1-12.
- Hawkins, R. (2009). Chemotherapy-induced nausea and vomiting: challenges and opportunities for improved patient outcomes. *Clinical Journal of Oncology Nursing*.
- Hockenberry, M., & Wilson, D. (2007). *Wong's Nursing Care Of Infants And Children*. St. Louis : Mosby Elsevier.
- Hesket, P.J. (2008). Chemotherapy induced nausea and vomiting. *The New England Journal of Medicine*, 358(23), 2482-2494.
- Lee, J., Dodd, M., Dibble, S., & Abrams, D. (2008). Review of acupressure studies for chemotherapy-induced nausea and vomiting control. *Journal of Pain and Symptom Management*, 36(5), 529-544.
- Mehta,H. (2007). *The science and benefits of acupressure therapy*. Diakses tanggal 27 September 2012 dari [http://www.associatedcontent.com/article/284965/the\\_science\\_and\\_benefits\\_of\\_acupressure.html?page=2](http://www.associatedcontent.com/article/284965/the_science_and_benefits_of_acupressure.html?page=2)
- Molassiotis, A., Helin, A.M., Dabbour, R., & Hummerstone, S. (2007). The effects of P6 acupressure in the profilaksis of chemotherapy related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Complementary Therapies in Medicine*, 15(1), 30-12.
- Morrow,G.R., & Dobkin, P.L. (2002) Anticipatory nausea and vomiting in cancer patients undergoing chemotherapy treatment prevalence, etiology, and behavioral interventions. *Clinical Psychology Review*, 8(5), 517-556.
- Price, S.A., & Wilson, L.M.(2008). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta : EGC
- 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 band for 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.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle,J.L., & Cheever, K,H. (2008). *Textbook of Medical-Surgical Nursing Eleventh edition*. Brunner & Suddarth's. Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins, a Wolter Kluwer Bussines.
- 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; "I Was Feeling Nauseous All of the Time .... Nothing Was Working". *Journal of American Medical Association*. 298(10).1196-1207.