



## Studi Kasus

# Penurunan Mual Muntah Pasien Acute Limfoblastik Leukimia yang Menjalani Kemoterapi dengan Terapi Akupresur Pada Titik P6 (Neiguan) dan Titik ST36 (Zusanli)

Siti Rahmah<sup>1</sup>, Dera Alfiyanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

- Submit 16 September 2020
- Diterima 25 Juli 2021
- Diterbitkan 5 Agustus 2021

#### Kata kunci:

Leukimia; Kemoterapi; Akupresur

### Abstrak

Leukemia ialah jenis karsinoma yang menyerang sel darah dan sum-sum tulang tempat di mana sel-sel darah dibuat. Kemoterapi merupakan perawatan yang dilakukan secara berulang dan teratur, diberikan secara kombinasi, dengan lama pengobatan selama dua sampai tiga tahun bagi pasien ALL. Akupresur merupakan tindakan berupa pendekatan atau memberikan stimulus dan tekanan pada titik-titik strategis tubuh dengan menggunakan atau tanpa alat bantu. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penurunan mual dan muntah setelah kemoterapi. Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif berbasis pendekatan asuhan keperawatan yang menerapkan teknik akupresur pada titik P6 dan ST36 yang diberikan selama 3 menit setiap 6 jam sekali setelah kemoterapi selama 24 jam. Subjek pada studi kasus ini adalah pasien anak dengan ALL post kemoterapi. Subjek studi kasus berjumlah 2 orang didapatkan berdasarkan kriteria inklusi. Hasil dari kedua subjek, dilihat dari skoring pada observasi keller index of nausea (KIN) dengan diberikan teknik akupresur menunjukkan ada penurunan mual muntah pada pasien yang diberikan tindakan akupresur. Akupresur pada titik P6 dan titik ST36 mampu menurunkan mual dan muntah pasca kemoterapi pada anak penderita ALL.

## PENDAHULUAN

Leukemia adalah suatu keganasan yang menyerang hematologi ditandai dengan terbentuknya diferensiasi serta proliferasi sel induk hematopoietik (Tubergen, 2016). Leukemia adalah suatu jenis karsinoma yang menyerang darah dan sumsum tulang (Atlanta, 2014). Leukemia yang terjadi pada anak terdiri dari dua tipe yaitu *Acute Limfoblastik Leukemia* (ALL) 82% dan *Acute Mieloblastik leukemia* (AML) 18% (Pinontoan et al., 2013). ALL merupakan keganasan dengan prosentase 78% dari semua jenis leukemia yang terjadi pada anak serta sering terjadi pada anak dengan

usia <15 tahun (Yeoh et al., 2013). Hasil studi pendahuluan di Ruang Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang menurut penelitian (Mulyani et al., 2019), anak dengan ALL yang menjalani kemoterapi dalam bulan April 2017 berjumlah 51 kasus. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada Desember 2019, angka kejadian *acute limfoblastik leukemia* (ALL) sebanyak 5 orang dari total keseluruhan pasien anak di ruang Anak lantai 1 RSUP Dr. Kariadi Semarang (RSUP Dr. Kariadi, 2019).

Terapi utama pada leukemia adalah kemoterapi. Kemoterapi merupakan

Corresponding author:

Siti Rahmah

[strahmah020@gmail.com](mailto:strahmah020@gmail.com)

Ners Muda, Vol 2 No 2, Agustus 2021

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.6262>

perawatan yang dilakukan secara berulang dan teratur dan diberikan secara kombinasi, dengan lama pengobatan selama dua sampai tiga tahun bagi pasien ALL (Davey, 2011). Hal ini tentunya menambah jumlah kasus anak yang mendapatkan intervensi berupa kemoterapi kemudian di tambah dengan jenis karsinoma lainnya yang juga mendapatkan penanganan dengan kemoterapi (Rukayah et al., 2012). Efek samping yang ditimbulkan pasca kemoterapi pada pasien dengan karsinoma sangat beragam. Mual muntah adalah efek samping yang ditakuti pasien maupun keluarga. Kondisi ini mengakibatkan gangguan psikologi pasien ataupun keluarga sehingga menimbulkan perasaan ingin menghentikan pengobatan. Pengobatan yang terhenti akan berdampak pada peningkatan progresivitas kanker dan mengurangi harapan hidup (Hilarius et al., 2012).

Mual muntah sendiri timbul dikarenakan penggunaan sitostatika, dan termasuk efek samping awal yang terjadi dalam 1 sampai 24 jam pasca pemberian sitostatika, terkadang juga dapat terjadi lebih dari 24 jam. Terjadinya mual muntah ini diakibatkan oleh beberapa faktor seperti regimen sitostatika dan potensi emetogenik serta faktor spesifik pasien (Likun et al., 2011). Mual adalah sensasi yang dirasakan pada tenggorokan dan epigastrium yang menyebabkan keluarnya isi lambung. Muntah adalah keluarnya makanan dari lambung melalui mulut yang disebabkan oleh reflek motorik. Mual muntah setelah kemoterapi terdiri dari akut, lambat, dan antisipatori. *Chemotherapy induced nausea and vomiting* (CINV) akut terjadi pada 24 jam pertama dan puncaknya terjadi pada 5-6 jam post kemoterapi. *Chemotherapy induced nausea and vomiting* lambat terjadi pada 24 jam dan berlangsung selama 5-7 hari. CINV antisipatory terjadi sebelum kemoterapi diberikan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti pikiran, kecemasan, gangguan pengecapan, serta

bau mulut. Tipe mual muntah ini sulit dikontrol dibanding jenis lain (Likun et al., 2011) ; (Mustian et al., 2011) ; (Janelins et al., 2013).

*Chemotherapy induced nausea and vomiting* terjadi dikarenakan sitostatika yang mempengaruhi fungsi neuroanatomi, neurotransmitter dan reseptor di pusat muntah (*vomiting center*). Struktur ini meliputi neuron di medulla oblongata, *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) di area postrema didasar ventrikel empat otak, aferen nervus vagus dan sel enterokromafin pada traktus gastrointestinal. Neurotransmitter yang berperan dalam CINV adalah serotonin atau *5-hidroxytriptamin* (5-HT), substansi P (SP) dan dopamine. Reseptor yang berkaitan dengan serotonin dan substansi P yang merangsang mual muntah ialah *5-hidroxytriptamine* (5-HT<sub>3</sub>) dan *neurokinin-1* (NK-1) (Mustian et al., 2011) ; (Janelins et al., 2013). Sitostika bersifat toksik bagi sel enterokromafin yang melapisi mukosa traktus gastrointestinal yang dapat mengaktifkan radikal bebas yang dapat menyebabkan sel enterokromafin melepaskan serotonin dalam jumlah banyak, kemudian serotonin berikatan dengan reseptor 5-HT<sub>3</sub> yang terdapat pada serat aferen nervus vagus yang berdekatan dengan sel enterokromafin tersebut. Ikatan ini nantinya akan memberikan stimulus pada otak yang akan menimbulkan respon mual muntah pada CINV akut sekaligus nensensititasi nervus vagus ke substansi P yang dilepaskan oleh enterokromafin yang berperan pada CINV lambat. Substansi P terdistribusi luas pada system saraf pusat maupun perifer, berkaitan dengan reseptor NK-1 yang terdapat pada usus dan area postrema. Pelepasan substansi P ini dirangsang oleh sitostatika akan berkaitan dengan reseptor NK-1 dan memberi sinyal kepada serat aferen nervus vagus untuk diteruskan ke CTZ dan VC. Rangsangan substansi P terhadap nervus vagus



menyebabkan CINV lambat (Janelins et al., 2013).

Penatalaksanaan guna mengatasi mual muntah setelah kemoterapi adalah pemberian teknik farmakologi dan nonfarmakologi. Intervensi yang diberikan untuk mengatasi mual muntah adalah antiemetik (farmakologi) kemudian diperlukan tindakan pendukung lainnya yakni terapi komplementer (nonfarmakologi) seperti akupresur (Rukayah et al., 2012). Akupresur merupakan tindakan berupa pendekatan atau memberikan stimulus dan tekanan pada titik-titik strategis tubuh dengan menggunakan atau tanpa alat bantu (Ayers & Olateju, 2015). Akupresur adalah penatalaksanaan yang mudah dilakukan dan efek samping yang ditimbulkan minimal. Akupresur tidak boleh diaplikasikan pada bagian tubuh yang bengkak, luka, kulit terbakar serta tulang retak atau patah (Farhad et al., 2016).

Titik yang digunakan sebagai terapi alternatif guna mengatasi mual muntah pasca kemoterapi adalah titik P6 dan ST36 (Alfira, 2017). Teknik akupresur di titik akupresur P6 (pericardium 6) dapat meredakan mual dan muntah yaitu dengan merangsang perikardium 6 (P6 nei-guan), yang terletak rentang 3-jari di bawah pergelangan pada lengan bagian dalam antara 2 tendon. Stimulasi P6 dengan teknik relaksasi memiliki efek yang berarti dalam mengurangi rasa mual, muntah (Farhad et al., 2016). Teknik akupresur di titik akupresur ST36 (Zusanli/leg three miles) terletak di daerah 3 cun atau 4 jari di bawah patella dan satu cun atau 1 jari lateral dari krista tibia. Titik ST36 ini berfungsi untuk menekan penyakit yang berkaitan dengan lambung, seperti mual dan muntah, diare, serta nyeri epigastrik (Farhad et al., 2016). *Systematic review* yang melibatkan 12 penelitian dengan total 1419 pasien menyebutkan efektifitas pemberian akupresur dalam menurunkan mual akut

pasien post kemoterapi (Miao et al., 2017). Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penurunan mual dan muntah pasca kemoterapi pada klien ALL dengan aplikasi terapi akupresur pada titik P6 (Neiguan) dan titik ST36 (Zusanli).

## METODE

Metode yang digunakan pada studi kasus ini adalah studi deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan berbasis pembuktian (*evidence based nursing practice*). Studi kasus ini menggunakan subjek 2 anak yaitu An. F dan An. S yang terdiagnosis *acute limfoblastik leukemia* post kemoterapi, dengan masalah keperawatan An. F dan An. S sama yaitu defisit nutrisi berhubungan dengan mual muntah. An. F dan An. S berjenis kelamin laki-laki dengan usia masing-masing An. F 7 tahun dan An. S 10 tahun. An. F dan An. S sama-sama menjalankan kemoterapi ke-10 dengan obat kemoterapi level 2 (rendah) (Dewan et al., 2010).

Subjek studi kasus ini adalah anak usia sekolah yang mengalami ALL dan menjalani pengobatan kemoterapi di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Kriteria inklusi pada studi kasus ini adalah anak yang menjalani kemoterapi dengan rentang usia antara 6-12 tahun dengan rute pemberian melalui intravena, kooperatif, dapat membaca dan menulis, mampu berkomunikasi secara verbal maupun non verbal, kesadaran komposmentis, serta mampu berorientasi pada tempat, waktu dan orang. Kriteria eksklusi pada studi kasus ini adalah anak dengan karsinoma dan dalam kondisi lemah atau terdapat penurunan kesadaran, trombositopenia, kontraindikasi pada akupresur, kulit yang terbakar atau terluka. Studi kasus ini dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada bulan Desember 2019.

Metode ini menerapkan teknik akupresur pada mual muntah anak dengan post



kemoterapi dengan diagnosa medis akut limfoblastik leukemia pada titik akupresure P6 (Neiguan) dan ST36 (Zusanli) yang diberikan selama 3 menit setiap 6 jam sekali setelah kemoterapi selama 24 jam. Setelah kemoterapi hari ke-0 dilakukan pengkajian skor *nausea* menggunakan lembar observasi status *nausea*, *keller index of nausea* (KIN) (Keller & Keck, 2006), kemudian hari ke-1 post kemoterapi dilakukan tindakan akupresur pada titik P6 dan ST36 selama 3 menit setiap 6 jam dalam kurun waktu 24 jam, kemudian hari ke-2 dilakukan evaluasi status *nausea* dengan menggunakan lembar observasi *keller index of nausea* (KIN) yang terdiri dari 3 kategori dan terdapat 19 indikator yang terbagi didalam 3 kategori tersebut, setiap indikator yang ditemukan pada anak maka diberikan skor 1, jika indikator tidak ditemukan saat pengamatan maka diberikan skor 0, skor terendah adalah 0 dan skor tertinggi adalah 19. Total skor yang tertinggi kemungkinan terbesar mengalami mual yang aktual (Keller & Keck, 2006).

## HASIL

Berdasarkan tabel 1 karakteristik An.F berusia 7 tahun sedangkan An.S berusia 10 tahun, selisih usia An.F dan An.S adalah 3 tahun. An.F dan An.S berjenis kelamin laki-laki. Berat badan An.F 21Kg dan An.S 22Kg, dengan selisih keduanya 1kg. An.F dan An.S menjalani kemoterapi dengan siklus yang sama yaitu siklus ke-10.

Hasil pengkajian hari ke-0 post kemoterapi pada pasien 1 An. F (7 tahun) sebelum dilakukan teknik akupresur pada tanggal 11 Desember 2019, didapatkan hasil Ny. N selaku ibu kandung An. F mengatakan bahwa An. F mengalami penurunan nafsu makan, mual dan sering muntah (4-5x), An. F hanya menghabiskan 2-3 sendok makan dari porsi yang disediakan. Berat badan An. F mengalami penurunan dari 22 kg menjadi 21 kg, tinggi badan 114 cm dengan IMT

18,42 (*Mild Underweight*). Hasil observasi status *nausea keller index of nausea* (KIN) (Keller & Keck, 2006), kategori perubahan perilaku An. F didapatkan hasil skor 3 dengan data An. F mengalami indikator penurunan aktifitas, meletakkan tangan di atas perut, dan menolak cairan lewat mulut. Kategori *distress* (tekanan) didapatkan hasil skor 3 dengan data An. F mengalami indikator gelisah, ekspresi wajah mual, dan sensitif. Kategori perubahan fisiologis didapatkan hasil skor 2 dengan data An. F mengalami indikator hilang nafsu makan, dan muntah. Hasil status *nausea* pada hari ke-0 post kemoterapi An. F dari ke-3 kategori didapatkan indikator dengan skor 8.

Hasil pengkajian hari ke-0 post kemoterapi pada pasien 2 An. S (10 tahun) sebelum dilakukan penerapan akupresur pada tanggal 11 Desember 2019, didapatkan hasil Ny. N selaku Ibu kandung An. S mengatakan bahwa An. S mengalami penurunan nafsu makan, mual dan sering muntah (6x), setiap makanan yang dimakan akan langsung dimuntahkan, An. S hanya menghabiskan 1-2 sendok makanan dari porsi yang disediakan. Berat badan An. S mengalami penurunan dari 23 Kg menjadi 22 Kg, Tinggi badan 125, IMT An. S adalah 17,6 (*Mild Underweight*). Hasil observasi status *nausea* KIN kategori perubahan perilaku didapatkan hasil skor 3 dengan data An. S mengalami indikator penurunan aktifitas, posisi mual, dan menolak cairan lewat mulut. Kategori *distress* (tekanan) didapatkan hasil skor 2 dengan data An. S mengalami indikator ekspresi wajah mual, dan sensitif. Kategori perubahan fisiologis didapatkan hasil skor 4 dengan data An. S mengalami indikator hilang nafsu makan, muntah, air liur meningkat, dan sering menelan. Hasil status *nausea* pada hari ke-0 post kemoterapi An. S dari ke-3 kategori didapatkan indikator dengan skor 9.

Berdasarkan hasil pengkajian kedua pasien diatas, diagnosa keperawatan yang muncul



pada An. F dan An. S dengan ALL post kemoterapi adalah defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan metabolisme akibat penyakit kronis (ALL) dengan tanda gejala terjadi penurunan nafsu makan, mual muntah, serta terjadi penurunan BB dan IMT pada kedua subjek (PPNI, 2016). Luaran keperawatan yang ditegakkan pada kedua subjek adalah status nutrisi yaitu porsi makan yang dihabiskan meningkat dengan target capaian IMT membaik, serta nafsu makan membaik dengan capaian tidak ada penurunan nafsu makan, mual dan muntah (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019). Intervensi keperawatan defisit nutrisi adalah manajemen gangguan makan dengan memonitor asupan *intake* dan *output* nutrisi serta manajemen nutrisi dengan mengidentifikasi status nutrisi, pantau perubahan BB dan memonitor mual muntah (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Tindakan nonfarmakologi yang akan diterapkan kepada subjek yaitu An. F dan An. S adalah penerapan teknik akupresur dititik P6 dan ST36. Akupresur adalah teknik pemijatan pada titik – titik tertentu. Titik akupresur yang sering diterapkan guna menurunkan intensitas mual dan muntah setelah kemoterapi adalah titik P6 dan titik ST36.

Studi kasus ini dilakukan pada An. F dan An. S dengan perlakuan yang sama, yaitu menerapkan teknik akupresur pada titik P6 dan ST36 yang bertujuan untuk mengetahui penurunan mual dan muntah yang dialami An. F dan An. S dengan post kemoterapi. Penerapan ini diberikan selama 3 menit setiap 6 jam sekali setelah kemoterapi selama 24 jam. Setelah kemoterapi hari ke-0 dilakukan pengkajian skor *nausea* menggunakan lembar observasi status *nausea* KIN, kemudian hari ke-1 post kemoterapi dilakukan tindakan akupresur pada titik P6 dan ST36 selama 3 menit setiap 6 jam dalam kurun waktu 24 jam, kemudian hari ke-2 dilakukan evaluasi status *nausea* dengan menggunakan lembar

observasi KIN. Waktu penerapan ini dilakukan pada bulan Desember 2019 di ruang anak lantai 1 RSUP Dr. Kariadi Semarang, dengan respon pasien saat dilakukan teknik terapi akupresur kedua pasien mengatakan nyaman saat dilakukan penekanan pada titik P6 dan ST36, saat penerapan ini dilaksanakan kedua pasien sangat kooperatif dimana sikap ini mendukung penerapan ini berjalan lancar dari awal sampai akhir, respon pasien saat sebelum dilakukan (hari ke-1 post kemoterapi) penerapan dan sesudah dilakukan penerapan evaluasinya (hari ke-2 psot kemoterapi) dapat dideskripsikan sebagai berikut :

Hasil pengkajian tanggal 12 Desember 2019 hari ke-1 post kemoterapi pada pasien An. F (7 tahun) sebelum dilakukan teknik akupresur didapatkan hasil Ny. N selaku Ibu kandung An. F mengatakan bahwa An. F masih mengalami penurunan nafsu makan, mual dan muntah (3x), An. F hanya menghabiskan 2-3 sendok makanan dari yang disediakan. Hasil observasi KIN kategori perubahan perilaku didapatkan hasil skor 1 dengan data An. F mengalami indikator penurunan aktifitas. Kategori *distress* (tekanan) didapatkan hasil skor 2 dengan data An. F mengalami indikator gelisah dan ekspresi wajah mual. Kategori perubahan fisiologis didapatkan hasil skor 2 dengan data An. F mengalami indikator hilang nafsu makan dan muntah. Hasil status *nausea* pada hari ke-1 post kemoterapi An. F dari ke-3 kategori didapatkan indikator dengan skor 5.

Setelah dilakukan penerapan akupresur pada titik P6 dan ST36 pada hari ke-1 post kemoterapi didapatkan hasil evaluasi pada hari ke-2 pada tanggal 13 Desember 2019, Ny. N mengatakan An. F masih merasa mual namun sudah berkurang, serta sudah tidak muntah, dengan hasil observasi KIN kategori perubahan perilaku didapatkan hasil skor 0 dengan data An. F tidak ditemukan indikator pada kategori



perubahan perilaku. Kategori *distress* (tekanan) didapatkan hasil skor 1 dengan data An. F mengalami indikator ekspresi wajah mual. Kategori perubahan fisiologis didapatkan hasil skor 1 dengan data An. F mengalami indikator hilang nafsu makan. Hasil evaluasi status *nausea* setelah dilakukan tindakan akupresur pada hari ke-2 post kemoterapi An. F dari ke-3 kategori didapatkan indikator dengan skor 2.

Hasil penerapan diatas menunjukkan adanya penurunan mual dan muntah dengan teknik komplementer akupresur, ditunjukkan dengan hasil data observasi menggunakan lembar observasi KIN An. F pada hari ke-0 post kemoterapi sebelum diberikan penerapan teknik akupresur didapatkan hasil observasi *nausea* dengan skor 8, kemudian hari ke-1 post kemoterapi sebelum diberikan penerapan teknik akupresur didapatkan skor 5, setelah didapatkan skor status *nausea* pada hari ke-1 post kemoterapi kemudian An. F diberikan teknik akupresur kemudian dievaluasi pada hari ke-2 post kemoterapi didapatkan hasil observasi *nausea* dengan skor 2.

Hasil pengkajian pada tanggal 12 Desember 2019 hari ke-1 post kemoterapi pada pasien An. S sebelum diberikan teknik akupresur didapatkan hasil, Ny. N mengatakan An. S masih merasa mual namun sudah berkurang, An. S juga masih muntah (2x), dengan hasil observasi KIN kategori perubahan perilaku didapatkan hasil skor 2 dengan data An. S mengalami indikator penurunan aktifitas dan posisi mual. Kategori *distress* (tekanan) didapatkan hasil skor 2 dengan data An. S mengalami indikator ekspresi wajah mual, dan sensitif. Kategori perubahan fisiologis didapatkan hasil skor 2 dengan data An. S mengalami indikator hilang nafsu makan dan muntah. Hasil status *nausea* pada hari ke-1 post kemoterapi An. S dari ke-3 kategori didapatkan indikator dengan skor 6.

Setelah dilakukan penerapan akupresur pada titik P6 dan ST36 pada hari ke-1 post kemoterapi didapatkan hasil evaluasi pada hari ke-2 pada tanggal 13 Desember 2019, An. S mengatakan mual berkurang dan sudah tidak muntah, namun masih sulit untuk makan karena nafsu makan yang berkurang, dengan hasil observasi KIN kategori perubahan perilaku didapatkan hasil skor 1 dengan data An. S mengalami indikator penurunan aktifitas. Kategori *distress* (tekanan) didapatkan hasil skor 1 dengan data An. S mengalami indikator sensitive. Kategori perubahan fisiologis didapatkan hasil skor 1 dengan data An. S mengalami indikator hilang nafsu makan. Hasil evaluasi status *nausea* pada hari ke-2 post kemoterapi An. S dari ke-3 kategori didapatkan indikator dengan skor 3.

Hasil penerapan diatas menunjukkan adanya penurunan mual dan muntah dengan teknik komplementer akupresur, ditunjukkan dengan hasil data observasi menggunakan KIN An. S pada hari ke-0 post kemoterapi sebelum dilakukan penerapan teknik akupresur didapatkan skor *nausea* sebesar 9, kemudian hasil observasi *nausea* yang dilakukan pada hari ke-1 post kemoterapi sebelum dilakukan teknik akupresur didapatkan hasil dengan skor 6, kemudian diberikan penerapan akupresur pada hari ke-1 post kemoterapi dan dievaluasi pada hari ke-2 post kemoterapi dengan skor 3.

Hasil studi menunjukkan adanya penurunan mual dan muntah pada klien post kemoterapi dengan ALL dengan dilakukan tindakan akupresur.

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan ada penurunan status mual muntah pada An. F dan An. S setelah dilakukan penerapan akupresur menggunakan lembar observasi KIN.



## Siti Rahmah - Penurunan Mual Muntah Pasien Acute Limfoblastik Leukimia yang Menjalani Kemoterapi dengan Terapi Akupresur Pada Titik P6 (Neiguan) dan Titik ST36 (Zusanli)

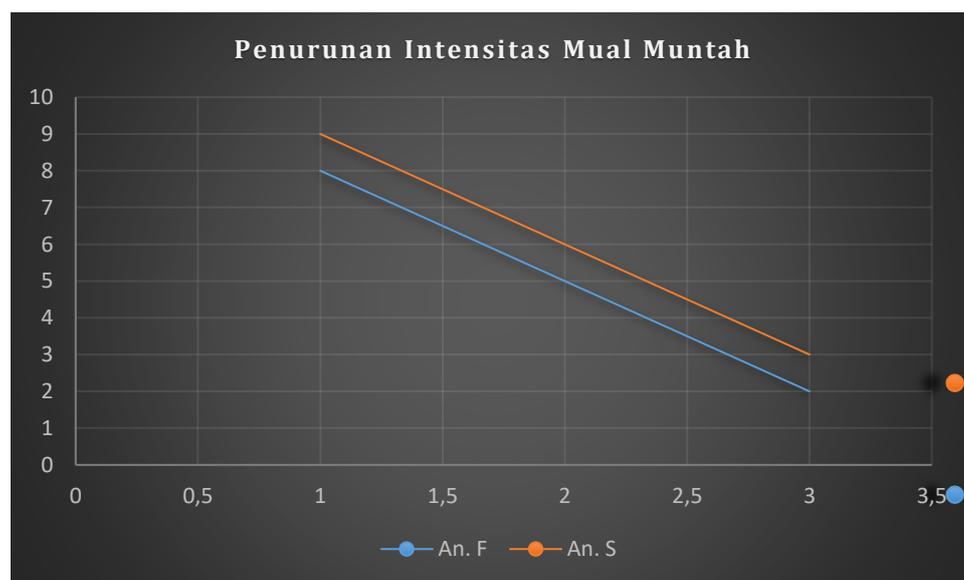
Tabel 1

Karakteristik Subjek pada Anak dengan ALL						
Subjek	Usia	Jenis Kelamin	Berat Badan	Tinggi Badan	IMT	Siklus Kemoterapi
An. F	7 Tahun, 2 Bulan	Laki-laki	21Kg	114 cm	18,42	10
An. S	10 Tahun, 7 Bulan	Laki-laki	22Kg	125 cm	17,6	10

Tabel 2

Hasil Observasi nausea An. F dan An. S *Keller index of nausea (KIN)*

Perubahan Sikap dan Perilaku	Hari ke-0		Hari ke-1		Hari ke-2	
	An.F	An.S	An.F	An.S	An.F	An.S
Penurunan aktivitas	1	1	1	1		1
Meletakkan tangan di mulut						
Meletakkan tangan di atas perut	1					
Posisi mual		1		1		
Menolak cairan lewat mulut	1	1				
<b>Distress (Tekanan)</b>						
Gelisah	1		1			
Menangis						
Ekspresi wajah mual	1	1	1	1		
Sensitif	1	1		1	1	1
<b>Perubahan Fisiologis</b>						
Peningkatan frekuensi pernafasan						
Hilang nafsu atau selera makan	1	1	1	1	1	1
Muntah	1	1	1	1		
Muntah berat (retching)						
Keringat dingin						
Kulit terasa dingin saat disentuh						
Perubahan warna kulit atau kemerahan						
Air liur meningkat				1		
Sering menelan				1		
Ada gerakan lidah atau menekan atau membasahi bibir						
<b>Total skor</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>



Gambar 1

Penurunan intensitas mual muntah pada An.F dan An.S



## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari kedua pasien An. F dan An. S, dengan diberikan teknik akupresur didapatkan hasil penurunan mual dan muntah dilihat dari skoring pada lembar observasi KIN. Dalam lembar observasi mual muntah menunjukkan bahwa penerapan akupresur setiap 6 jam selama 3 menit dalam waktu 24 jam menunjukkan ada penurunan mual muntah pada pasien yang diberikan tindakan akupresur, dan didapatkan hasil evaluasi jangka pendek perbaikan nutrisi dengan data kedua pasien mengatakan ada kemauan untuk makan (peningkatan nafsu makan) karena mual muntah berkurang serta. Hasil studi kasus sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rukayah et al., 2012), hasil dari penelitian tersebut menunjukkan penurunan rerata mual muntah setelah akupresur ( $p$  value=0,000), teknik akupresur yang dilakukan mampu menurunkan skor mual sebesar 2,25 pada responden yang mengalami mual akibat kemoterapi, kemudian setelah dilakukan tindakan skor muntah mengalami penurunan sebesar 2,95. Skor mual muntah mengalami penurunan sebesar 5,25 setelah dilakukan tindakan akupresur. Hasil studi kasus ini juga didukung dengan hasil penerapan yang dilakukan oleh (Syarif, 2014) yang menerapkan teknik akupresur pada titik P6 dan ST36 untuk menurunkan mual dan muntah akibat kemoterapi pada klien dengan karsinoma nasofaring menunjukkan terjadi penurunan yang bermakna mual muntah setelah dilakukan akupresur bila dibandingkan pada siklus yang tidak dilakukan akupresur ( $t$  hitung = 2,53 >  $t$  tabel = 2,30 pada  $\alpha = 0,05$ ). Penelitian lain yang selaras dengan hasil studi kasus ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Ghezalbash & Khosarvi, 2017) menunjukkan bahwa terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 mampu menurunkan frekuensi, jumlah, keparahan mual dan muntah post kemoterapi.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa stimulasi penekanan yang dilakukan pada titik-titik akupresur yaitu titik P6 dan titik ST36 dipercaya mampu memberikan efek berupa penurunan status *nausea*, karena mampu memperbaiki aliran di limpa dan lambung sehingga mampu memperkuat saluran pencernaan dari efek kemoterapi, sehingga rangsang mual dan muntah ke pusat muntah berkurang. Selain alasan tersebut, stimulasi titik titik P6 dan titik ST36 dapat merangsang pengeluaran beta *endorphin* di hipofise (Syarif, 2014). Data lain yang selaras dengan hasil studi ini adalah *systematic review* yang melibatkan 12 penelitian dengan total 1419 pasien menyebutkan efektifitas pemberian akupresur dalam menurunkan mual akut pasien post kemoterapi (Miao et al., 2017).

Berdasarkan uraian diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa akupresur efektif menurunkan mual muntah pada pasien post kemoterapi. Mual muntah dapat berkurang karena disebabkan adanya pengeluaran beta *endorphin* yang merupakan salah satu antiemetik alami yang dapat menurunkan impuls mual dan muntah di *chemoreceptor trigger zone* dan pusat muntah (Syarif, 2014). Meskipun telah diberikan *antiemetic*, mual dan muntah masih merupakan salah satu efek samping yang sering dijumpai, oleh karena itu perlu diberikan terapi nonfarmakologi atau terapi komplementer yang cara kerjanya sinergis dengan terapi *antiemetic* salah satunya akupresur.

Keterbatasan penerapan ini adalah ketidakmampuan penulis untuk mengevaluasi nutrisi subjek secara jangka panjang guna mengetahui adanya perbaikan IMT dan penambahan BB, dikarenakan pengkajian yang dilakukan penulis sesuai dengan lama rawat subjek di RS. Hasil yang didapatkan dari studi kasus ini, menunjukkan ada penurunan intensitas mual muntah klien pasca kemoterapi dan



kedua klien menunjukkan adanya perbaikan nutrisi dengan kedua klien mengatakan ada kemaunan untuk makan.

## SIMPULAN

Simpulan studi kasus ini adalah teknik akupresur pada titik P6 dan titik ST36 dapat menurunkan mual dan muntah post kemoterapi klien ALL. Penerapan ini mudah diterapkan secara mandiri, aman dan efektif menurunkan mual dan muntah pada pasien post kemoterapi khususnya pada anak. Disamping itu, penerapan ini dapat dikombinasikan dengan pemberian *antiemetic*, sehingga tidak mengganggu terapi utama klien. Studi kasus ini merekomendasikan penerapan pengkajian mual dan muntah secara terstruktur pada klien ALL pasca kemoterapi dan aplikasi teknik akupresur pada titik P6 dan ST36 pada perumusan intervensi keperawatan. Implementasi akupresur berbasis Standar Prosedur Operasional (SPO) diterapkan sebagai terapi pendamping untuk kemoterapi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan sedalam-dalamnya kepada pasien dan keluarga selaku subjek saya, terimakasih saya ucapkan kepada Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Unimus, terimakasih saya ucapkan kepada Dosen Pembimbing pada penerapan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN), serta keluarga besar saya sebagai *support system* dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semoga hasil penerapan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca, Aamiin Yaa Rabbal 'Aalamiin.

## REFERENSI

Alfira, N. (2017). *Efek Akupresur Pada Titik P6 Dan St36 Untuk Mencegah Post Operative Nausea And Vomiting Pada Pasien Laparotomi Dengan Spinal Anestesi*.

Atlanta. (2014). *Cancer Facts & Figures*. Www.Cancer.Org.

Ayers, M. ., & Olateju, F. . (2015). A Systematic Review : Non-Pharmacological Interventions for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *Honors Research Projects*.

Davey, P. (2011). *At a Glance Mediciene*. Erlangga.

Dewan, P., Singhal, S., & Harit, D. (2010). *Manajement of Cemotherapy-Induced Nausea and Vomiting*. Indian Pedriatic.

Farhad, K., Choubsaz, M., Setayeshi, K., Kameli, M., Hejazi, S. B., & Zadi, Z. H. (2016). The Effectiveness of Dry-Cupping in Preventing Post-Operative Nausea and Vomiting by P6 Ccupoint Stimulation A Randomized Controlled Trial. *Clinical Trial/Experimental Study;Medicine*, 1-6.

Ghezelbash, S., & Khosarvi, M. (2017). Acupressure for Nausea-Vomiting and Fatigue Management in Acute Lymphoblastic Leukemia Children. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*.

Hilarius, D., Kloeg, P., Wall, E., Heuvel, J., Gundy, C., & Aaronson, N. (2012). Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Daily Clinical Practice : a Community Hospital-BASed Study. *Support Care Cancer*, 20.

Janelins, M., Tejani, M., Kamen, C., Peoples, A., Mustian, K., & Morrow, G. (2013). Current Pharmacotherapy for Vhemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Cancer Patients. *Expert Opin Pharmacother*, 14.

Keller, V. C., & Keck, J. (2006). An Instrumen for Observational Assessment of Nausea in Young Children. *Pedriatic Nursing*, 32, 420-426.

Likun, Z., Xiang, J., Xin, D., & Liu, Z. (2011). A Systematic Review and Meta-Analysis of Intravenous Palonosetron in the Prevention of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Adults. *The Oncologist*, 16.

Miao, J., Liu, X., Wu, C., Kong, H., Xie, W., & Liu, K. (2017). Effect of Acupressure on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting- a Systematic Reciew with Meta-Analyses and Trial Sequential Analysis of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Nursing Studies*, 70, 27-37.

Mulyani, S., Mariyam, Alfiyanti, D., & Pohan, V. Y. (2019). Dukungan Perawat dengan Tingkat Kecemasan Orang Tua Pasien Acute Limpoblastik Leukimia. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(3), 225-232.

Mustian, K., Devine, K., Ryan, J., Janelins, M., Sprod, L., & Peppone, L. (2011). Treatment of Nausea and Vomiting During Chemotherapy. *US Oncol*



**Siti Rahmah - Penurunan Mual Muntah Pasien Acute Limfoblastik Leukimia yang Menjalani Kemoterapi dengan Terapi Akupresur Pada Titik P6 (Neiguan) dan Titik ST36 (Zusanli)**

*Hematol*, 2(7).

Pinontoan, Eunike, Mantik, Max, Rampengan, & Novie. (2013). Pengaruh Kemoterapi terhadap Profil Hematologi pada Penderita Leukemia Limfoblastik Akut. *Jurnal E-Clinic*, 1(2), 1–6.

PPNI, T. P. S. D. (2016). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1. In *Dewan Pengurus Pusat PPNI*.

RSUP Dr. Kariadi. (2019). Data Rekam Medis Ruang Anak Lantai 1 RSUP Dr. Kariadi Semarang. In *Rekam Medis*.

Rukayah, S., Prihatini, F., & Vestabilivy, E. (2012). Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Mual Muntah Lambat Akibat Kemoterapi pada Anak Usia Sekolah yang Menderita Kanker di RS Kanker Dharmais Jakarta. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 1(1), 13–22.

Syarif, H. (2014). Penerapan akupresur pada titik P6 dan ST36 untuk menurunkan mual muntah

akibat kemoterapi pada pasien karsinoma nasofaring. *Idea Nursing Journal*, 2(3), 100–106.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed.). DPP PPNI.

Tubergen, D. G. dkk. (2016). *The Leukemias : Nelson Text Book of Pediatrics* (R. . Behrman (ed.); 20th ed.). Elsevier Inc, Philadelphia, Amerika Serikat.

Yeoh, A., Tan, D., Li, C.-K., Hori, H., TSe, E., & Pui, C.-H. (2013). Management of adult and paediatric acute lymphoblastic leukaemia in Asia: resource-stratified guidelines from the Asian Oncology Summit 2013. *Lancet Oncol*, 14, 508–532.

