



**LAPORAN AKHIR PROFESI KEPERAWATAN KOMPREHENSIF**

**PENGARUH TINDAKAN AKUPRESUR TITIK P6 DAN ST36 TERHADAP MUAL  
MUNTAH PADA PASIEN *ACUTE MYELOID LEUKEMIA* (AML)  
DENGAN DEFISIT NUTRISI**

**DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**OLEH :**

**HESTY JUNIARTI, S.Kep.**

**04064881921008**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2020**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM PROFESI KEPERAWATAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH**

**NAMA       HESTY JUNIARTI  
NIM         04064881921008  
JUDUL      PENGARUH TINDAKAN AKUPRESUR TITIK P6 DAN ST36  
              TERHADAP MUAL MUNTAH PADA PASIEN *ACUTE MYELOID*  
              *LEUKEMIA* (AML) DENGAN DEFISIT NUTRISI**

**PEMBIMBING KARYA ILMIAH**

**Pembimbing**

**Firnaliza Rizona, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP. 198911022018032001**



(.....)

**Mengetahui,**

**Ketua Bagian Keperawatan**



**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP.197602202002122001**

**Koordinator**

**Program Profesi Keperawatan**



**Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP.198306082008122002**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**NAMA**        **HESTY JUNIARTI**  
**NIM**         **04064881921008**  
**JUDUL**      **PENGARUH TINDAKAN AKUPRESUR TITIK P6 DAN ST36**  
                  **TERHADAP MUAL MUNTAH PADA PASIEN *ACUTE MYELOID***  
                  ***LEUKEMIA* (AML) DENGAN DEFISIT NUTRISI**

Laporan akhir keperawatan komprehensif ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Laporan Akhir Keperawatan Komprehensif Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners.

Indralaya,    Juni 2020

**Pembimbing**

Firnaliza Rizona, S.Kep., Ns., M.Kep.

NIP. 198911022018032001



(.....)

**Penguji**

Antarini Idriansari, M.Kep., Sp.Kep. An.

NIP.198104182006042003



(.....)

**Mengetahui,**

**Ketua Bagian Keperawatan**



**Ns. Hikayati, M.Kep.**

**NIP.197602202002122001**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Karya Ilmiah Akhir yang berjudul "Pengaruh Tindakan Akupresur Titik P<sub>6</sub> dan ST<sub>36</sub> terhadap Mual Muntah pada Pasien *Acute Myeloid Leukemia* (AML) dengan Defisit Nutrisi".

Penyusunan karya ilmiah akhir dapat selesai dengan banyak bantuan, bimbingan, dukungan, motivasi, dan saran dari berbagai pihak baik itu secara langsung maupun tidak langsung, baik berupa moril maupun materil yang sangat membantu penulis menyelesaikan karya ilmiah ini. Untuk itu pada kesempatan ini, ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku ketua program studi ilmu keperawatan fakultas kedokteran universitas sriwijaya.
2. Ibu Fernaliza Rizona, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, bimbingan, dan saran.
3. Ibu Antarini Idriansari, M.Kep,Sp.Kep.An., selaku penguji studi kasus yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran.
4. Pihak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang
5. Seluruh jajaran dosen dan staf PSIK FK UNSRI
6. Keluarga dan teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan

Semoga kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dibalas dengan keberkahan oleh Dzat Yang Maha Kaya, Allah Subhanahu Wa Ta'ala.

Wassalamu'alaikum Wr. WB.

Letang, Juni 2020



Penulis

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang utama dari segalanya...

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT.

Taburan kasih sayangmu telah memberiku kekuatan. Atas karunia yang kau berikan akhirnya karya ilmiah akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Teristimewa Ayahanda dan Ibunda tercinta, tersayang, dan terhormat. Kepada Ayahandaku (Alm.Yaswandi) dan Ibundaku (Sutarti) yang tidak pernah bosan mencurahkan perhatian serta doanya juga pengorbanan baik moril maupun materil, yang kesemua itu tidak mampu ku ungkapkan dan kulukiskan lewat kata dan lisanku, untuk setiap kasih sayang dan pengorbanan panjangmu, aku tahu bahwa setiap langkah berbalut peluh engkau simpan sejuta harapan untuk kebahagiaanku, aku ingin menjadi seseorang yang pantas engkau banggakan dan kebanggaan terbesarku adalah karena terlahir sebagai putrimu.

Kepada adikku, Andre Yas Dwi Putra terima kasih karena senantiasa menghendaki keceriaan dan dorongan yang menjadi alasan bagiku untuk tetap semangat dalam menghadapi permasalahan.

Terima kasih penulis sampaikan kepada pembimbing ibu (Fimaliza Rizona, S.Kep., Ns., M.Kep) yang selalu mengarahkan, sabar dalam membimbing dan senantiasa memberi dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada penguji saya yaitu ibu (Antarini Idriansari, M.Kep., Sp. Kep. An.) yang telah memberikan banyak saran dan masukan dalam membuat karya ilmiah ini menjadi lebih baik.

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua dosen pendidik yang telah memberikan ilmu dan staf administrasi yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam mengurus administrasi selama penyusunan karya ilmiah ini.

Teruntuk teman-temanku yang senantiasa aku reportkan, penulis mengucapkan terima kasih untuk kalian yang selalu sabar menghadapi tingkah keras kepalaku dan selalu menasehati ketika aku berkeluh kesah, bersama kalian warna indah dalam hidupku, suka dan duka berbaur dalam kasih serta terima kasih kepada semua pihak yang telah menyumbangkan bantuan dan doa dari awal hingga akhir yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SKEMA.....	x
Abstrak.....	xi
<i>Abstract</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Tujuan.....	5
1. 2. 1. Tujuan Umum.....	5
1. 2. 2. Tujuan Khusus.....	5
1. 3. Manfaat.....	6
1. 3. 1. Bagi Mahasiswa.....	6
1. 3. 2. Bagi Institusi Pendidikan.....	6
1. 3. 3. Bagi Praktisi Keperawatan.....	6
1. 4. Metode.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2. 1. Hematopoiesis.....	8
2. 2. Morfologi dan Fungsi Sel Darah Putih.....	9
2. 3. Konsep <i>Acute Myeloid Leukemia</i> .....	14
2. 3. 1. Definisi.....	14
2. 3. 2. Epidemiologi.....	15
2. 3. 3. Etiologi.....	16
2. 3. 4. Manifestasi Klinis.....	19
2. 3. 5. Klasifikasi.....	20
2. 3. 6. Patofisiologi.....	21
2. 3. 7. Diagnosis.....	23
2. 3. 8. Pemeriksaan Penunjang.....	25

2. 3. 9. Penatalaksanaan.....	27
2. 3. 10. Prognosis.....	29
2. 3. 11. <i>Web of Causation</i> .....	31
2. 4. Konsep Asuhan Keperawatan.....	32
2. 4. 1. Data Dasar Pengkajian.....	32
2. 4. 2. Diagnosa yang Mungkin Muncul.....	35
2. 4. 3. Rencana Asuhan Keperawatan.....	37
2. 5. Konsep Mual dan Muntah.....	45
2. 5. 1. Definisi.....	45
2. 5. 2. Insidens.....	45
2. 5. 3. Klasifikasi.....	46
2. 5. 4. Mekanisme Mual dan Muntah.....	47
2. 5. 5. Mekanisme Mual dan Muntah Akibat Kemoterapi.....	48
2. 6. Konsep Akupresur.....	49
2. 6. 1. Definisi.....	49
2. 6. 2. Manfaat.....	50
2. 6. 3. Kontraindikasi.....	51
2. 6. 4. Titik Akupresur.....	51
2. 6. 5. Prosedur Pelaksanaan Akupresur titik P <sub>6</sub> dan ST <sub>36</sub> .....	52
2. 7. Penelitian Terkait.....	57
<b>BAB III ASUHAN KEPERAWATAN.....</b>	<b>63</b>
3. 1. Gambaran Pengkajian Kasus Pasien Kelolaan.....	63
3. 2. Gambaran Masalah Keperawatan Pasien Kelolaan .....	72
3. 3. Gambaran Intervensi dan Implementasi Keperawatan.....	73
3. 4. Gambaran Evaluasi Keperawatan.....	82
<b>BAB IV PEMBAHASAAN.....</b>	<b>86</b>
4. 1. Pembahasan Kasus Berdasarkan Teori dan Hasil Penelitian.....	84
4. 2. Implikasi Keperawatan.....	132
4. 3. Dukungan dan Hambatan selama Profesi Ners.....	136
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>137</b>
5. 1. Simpulan.....	137
5. 2. Saran.....	138
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>140</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>150</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Tabel Jenis-jenis Leukosit .....	13
Tabel 2. 2. Klasifikasi AML berdasarkan <i>French American British</i> (FAB) .....	20
Tabel 2. 3. Intervensi Keperawatan.....	37
Tabel 3. 1. Gambaran Pengkajian Kasus Pasien Kelolaan.....	63
Tabel 3. 2. Diagnosa Keperawatan.....	73
Tabel 4. 1. Diagnosa Keperawatan.....	96



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Komponen Darah Manusia.....	9
Gambar 2. 2. Leukosit dengan Pewarnaan dan Tanpa Pewarnaan.....	10
Gambar 2. 3. <i>Acute Myeloid Leukemia</i> .....	15
Gambar 2. 4. Posisi Tangan untuk Akupresur.....	54
Gambar 2. 5. Lokasi Akupresur Titik P <sub>6</sub> .....	54
Gambar 2. 6. Akupresur pada Titik P <sub>6</sub> .....	54
Gambar 2. 7. Lokasi Akupresur Titik ST <sub>36</sub> .....	55
Gambar 2. 8. Akupresur pada Titik ST <sub>36</sub> .....	55

**DAFTAR SKEMA**

Skema 2. 1. *Web of Causation Acute Myeloid Leukemia*.....31

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK *ACUTE MYELOID LEUKEMIA* (AML) DENGAN  
MENERAPKAN AKUPRESUR TITIK P<sub>6</sub> DAN ST<sub>36</sub> TERHADAP MUAL MUNTAH  
PADA MASALAH KEPERAWATAN DEFISIT NUTRISI  
DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Hesty Juniarti

Mahasiswa Program Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Email : [hestyjuniarti36@gmail.com](mailto:hestyjuniarti36@gmail.com)

---

**Abstrak**

**Latar Belakang:** *acute myeloid leukemia* (AML) merupakan suatu keganasan pada sumsum tulang ditandai proliferasi sel darah putih imatur yang dapat berkembang secara cepat jika tidak diterapi dan berakibat fatal dalam beberapa bulan. Pengobatan utama yang digunakan adalah kemoterapi. Kemoterapi sering menimbulkan efek samping pada pasien terutama mual muntah dengan derajat yang bervariasi. Gejala mual dan muntah dapat diatasi dengan menerapkan akupresur pada titik P<sub>6</sub> dan ST<sub>36</sub>.

**Tujuan:** karya ilmiah ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang asuhan keperawatan pada anak dengan *acute myeloid leukemia* (AML) dan menerapkan akupresur dalam penanganan mual muntah dengan permasalahan keperawatan defisit nutrisi.

**Metode:** deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada 3 pasien anak dengan *acute myeloid leukemia* (AML) yang berasal dari ruang Selincah 2 yaitu ruang rawat inap anak non infeksi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

**Hasil:** gambaran masalah keperawatan pada studi kasus ini yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, defisit nutrisi, nyeri akut, hipertermi, dan gangguan pola tidur. Terdapat banyak intervensi dan implementasi yang dapat diterapkan pada anak dengan *acute myeloid leukemia* (AML), salah satunya adalah untuk mengatasi mual dan muntah pada masalah keperawatan defisit nutrisi. Beberapa implementasi yang dapat diterapkan antara lain mengidentifikasi alergi dan intoleransi makanan, memonitor asupan makanan, menganjurkan melakukan *oral hygiene* sebelum makan, berkolaborasi pemberian medikasi sebelum makan, serta melakukan manajemen mual dan muntah dengan melakukan akupresur pada titik P<sub>6</sub> dan ST<sub>36</sub>.

**Simpulan:** dari enam diagnosa keperawatan yang ditegakkan, masalah keperawatan yang menjadi keluhan utama pada ketiga pasien kelolaan adalah defisit nutrisi akibat mual dan muntah. Implikasi keperawatan yang dapat diterapkan adalah akupresur titik P<sub>6</sub> dan ST<sub>36</sub> sebagai penanganan mual muntah pada pasien dengan permasalahan keperawatan defisit nutrisi.

**Kata Kunci:** *Acute Myeloid Leukemia* (AML), Akupresur, Mual, Muntah, dan Kemoterapi.

**NURSING CARE IN ACUTE MYELOID LEUKEMIA (AML) CHILDREN BY  
APPLYING ACUPRESSURE POINTS P6 DAN ST36 TO NAUSEA VOMITING  
IN NURSING PROBLEMS NUTRITIONAL DEFICITS  
IN RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

*Hesty Juniarti*

*Nursing Profession Programm Faculty of Medicine Sriwijaya University*

*Email : [hestyjuniarti36@gmail.com](mailto:hestyjuniarti36@gmail.com)*

---

***Abstract***

***Background:*** acute myeloid leukemia (AML) is a malignancy in the bone marrow characterized by immature white blood cell proliferation which can develop rapidly if not treated and fatal in a few months. The main treatment used is chemotherapy. Chemotherapy often causes side effects in patients, especially nausea, vomiting with varying degrees. Nausea effects and can be overcome by using acupressure at points P<sub>6</sub> and ST<sub>36</sub>.

***Objective:*** this scientific work aims to describe nursing care in children with acute myeloid leukemia (AML) and apply acupressure in the treatment of nausea and vomiting with nursing nutrition nutrition nursing.

***Method:*** descriptive qualitative by discussing case studies of 3 pediatric patients with acute myeloid leukemia (AML) originating from the Selincah Room 2, which is the inpatient ward of non-infectious children at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

***Results:*** a description of nursing problems in this case study, namely ineffective airway clearance, ineffective peripheral perfusion, nutritional deficits, acute pain, hyperthermia, and sleep disturbance. There are many interventions and implementations that can be applied to children with acute myeloid leukemia (AML), one of which is to overcome nausea and vomiting in nursing problems of nutritional deficits. Some implementations that can be implemented include involving the detection and intolerance of food, monitoring food intake, allowing oral hygiene before eating, collaborating drug administration before meals, and managing nausea and disposing by doing acupressure at points P<sub>6</sub> and ST<sub>36</sub>.

***Conclusion:*** Of the six nursing diagnoses that were established, the nursing problem that became the main problem in three patients under management was a nutritional deficit due to nausea and vomiting. Nursing implications that can be applied are acupressure points P<sub>6</sub> and ST<sub>36</sub> as treatment of nausea and vomiting in patients with nursing problems of nutritional deficits.

***Keywords:*** Acute Myeloid Leukemia (AML), Acupressure, Nausea, Vomiting, and Chemotherapy.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. 1. Latar Belakang

Masalah kesehatan pada anak menjadi salah satu masalah utama dalam bidang kesehatan di Indonesia. Kematian anak merupakan salah satu indikator kesehatan dan kesejahteraan anak, hal ini sesuai dalam target pencapaian *The Suitable Development Goals* (SDGs) yang telah dicanangkan oleh negara di seluruh dunia dengan komitmen untuk menurunkan angka kematian anak di dunia (Kemenkes RI, 2015). Penyakit yang sering menyebabkan kematian pada anak salah satunya adalah leukemia (Kementrian Kesehatan RI, 2011). Angka kematian akibat penyakit leukemia mencapai 50-60% karena umumnya penderita datang terlambat atau sudah dalam stadium lanjut (Kementrian Kesehatan RI, 2011).

Menurut data statistik kanker *Surveillance, Epidemiology, and End Results Program National Cancer Institute*, prevalensi leukemia sebesar 13,7 per 100.000 populasi per tahun, dan jumlah kematian leukemia sebesar 6,8 per 100.000 populasi per tahun (Duggan, *et al.*, 2016). Tahun 2017 diperkirakan sebanyak 62.130 kasus baru leukemia dan 24.500 orang akan meninggal karena leukemia. Menurut data Sistem Registrasi Kanker di Indonesia (SriKanDI) tahun 2005-2007 menunjukkan bahwa leukemia merupakan kanker tertinggi yang terjadi pada anak di Indonesia yaitu sebesar 2,8 per 100.000 kasus (Kementrian Kesehatan RI, 2011).

Leukemia merupakan salah satu jenis kanker yang dapat merusak darah dan juga sumsum tulang, di mana sel-sel darah dibuat secara abnormal yang dapat terjadi akibat adanya pertumbuhan yang bersifat *irreversible* dari sel induk dari darah (*American Cancer Society*, 2014). Ada 4 subtype leukemia yang ditemukan yaitu leukemia limfositik akut, leukemia mieloid akut, leukemia limfositik kronis, dan

leukemia mieloid kronis (Belson, Kingsley, & Holmes, 2007). Leukemia dikatakan akut atau kronis tergantung pada sebagian besar sel-sel abnormal, jika sel-sel lebih menyerupai sel punca (imatur) maka dikatakan akut, sedangkan jika sel-sel lebih menyerupai sel normal (matur) maka dikatakan kronis (Laurenti, 2017).

Leukemia mieloid akut atau *acute myeloid leukemia* (AML) merupakan suatu penyakit keganasan yang dapat berkembang dengan sangat cepat dan terjadi pada sumsum tulang pada jalur perkembangan sel mieloid (Safitri, 2005). *Acute myeloid leukemia* diterminologikan sebagai kata akut karena penyakit ini dapat berkembang secara progresif dan aktif serta menyebabkan kematian dalam beberapa bulan jika tidak diterapi yang ditandai dengan adanya produksi berlebih dari sel darah putih imatur yang disebut *myeloblast* atau *leukaemioblast* (Yuliana, 2017).

Data di Amerika Serikat pada tahun 2016 menyatakan bahwa kasus baru leukemia mieloid akut diestimasi terdapat sekitar 19.950 dan sekitar 10.430 kematian disebabkan karena AML (Yuliana, 2017). Insiden AML pada anak berdasarkan data registrasi kanker di Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM mencatat kasus leukemia akut baru sebanyak 426 dari 741 (57,5%) kasus keganasan yang didiagnosis antara tahun 2007-2010, *acute myeloid leukemia* (AML) ditemukan 93 anak atau 21,8% (Sjakti, Gatot, & Windiastuti, 2012).

Manifestasi klinis dari leukemia adalah perdarahan. Manifestasi perdarahan yang sering muncul pada 40-70 % penderita leukemia antara lain petekie, purpura atau ekimosis. Gejala dari AML yang kadang kala menunjukkan gejala klinis berupa lemas, gusi mudah berdarah, sakit kepala ataupun memar-memar pada tubuh sering kali dianggap remeh oleh masyarakat, padahal penyakit ini dapat berkembang dengan cepat sehingga membutuhkan perawatan yang segera agar tidak berakibat fatal (Rofinda, 2012).

Penanganan pada penderita leukemia mieloid harus diberikan secepatnya agar penyakit AML tidak memburuk ataupun berkembang dengan cepat atau terjadi komplikasi-komplikasi lain akibat penyakit tersebut. Tindakan pengobatan yang digunakan adalah kemoterapi yang merupakan terapi utama untuk AML (Safitri, 2005). Kemoterapi adalah tindakan dengan menggunakan preparat antineoplastik (sitostatika) untuk membunuh sel kanker dengan mengganggu fungsi dan reproduksi selular. Obat kemoterapi tidak hanya menghancurkan sel-sel kanker tetapi juga menyerang sel sehat karena kandungan dari obat sitostatika menimbulkan dampak terutama mual muntah dengan taraf yang beragam bergantung dari tingkat emetogenik obat tersebut (Wahyuni, Huda, & Utami, 2015).

Gejala mual dan muntah merupakan salah satu efek yang berat akibat pemberian obat kemoterapi. Mual muntah jika tidak tertanggulangi ataupun tidak terkontrol dengan baik dapat memberikan dampak dehidrasi, berkurangnya masukan zat nutrisi, gangguan cairan elektrolit, nafsu makan menurun, dan risiko *aspiration pnemonitis* (Smeltzer, *et al.*, 2008). Mual yakni suatu sensasi yang tidak nyaman pada belakang tenggorokkan dan area epigastrium (daerah atas tengah perut) yang dapat mengakibatkan terjadinya muntah (*vomiting*) sedangkan muntah adalah suatu kontraksi dari abdominal atau otot perut disertai dengan penurunan diafragma dan pembukaan kardia lambung yang dapat menghasilkan dorongan eksplusi yang kuat berasal dari isi lambung, duodenum, atau jejunum melalui mulut (Garret, *et al.*, 2003).

Gejala mual dan muntah dapat diatasi dengan obat antiemetik. Obat antiemetik diresepkan untuk semua pasien dengan kanker dan dianggap sebagai pengobatan dasar untuk mengendalikan mual dan muntah akibat kemoterapi, namun 30%-40% pasien kanker melaporkan mual dan muntah yang dialaminya tidak terkontrol (Herrstedt, 2008). Obat antiemetik ini untuk waktu yang lama memiliki efek samping yang tidak

diinginkan seperti sakit kepala, kelelahan, diare, sembelit, mulut kering, kebingungan, kantuk, agitasi, dan efek ekstrapiramidal yang menambah masalah pasien itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan terapi komplementer untuk mengendalikan mual dan muntah (Hickok, *et al.*, 2007).

Terapi komplementer yang dapat digunakan untuk mengatasi mual dan muntah adalah akupresur. Akupresur dapat mengatasi mual dan muntah melalui penekanan pada titik-titik tubuh tertentu, adapun titik yang sering digunakan untuk mengatasi mual dan muntah adalah *point* perikardium 6 (P<sub>6</sub>) dan ST<sub>36</sub> (Sukanta, 2008). Stimulasi atau perangsangan dengan menekan titik yang ini dipercaya dapat memperbaiki dengan mengubah aliran energi di lambung sehingga dapat menurunkan gangguan pada lambung (Dibble, *et al.*, 2007). Stimulasi pada titik P<sub>6</sub> dan ST<sub>36</sub> dapat menyebabkan terjadinya peningkatan neurotransmitter berupa  $\beta$ -endorphin di hipofise.  $\beta$ -endorphin ini diterminologikan sebagai salah satu antiemetik alami dari dalam tubuh yang dapat menghambat substansi-P, asetilkolin, histamin, dan dopami yang merupakan percentus impuls mual dan muntah di zona pusat muntah atau *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) (Samad, Afshan, & Kamal, 2003).

Prevalensi kasus penyakit tidak menular khususnya kanker leukemia pada wilayah provinsi Sumatera Selatan tahun 2015 mencapai 984 kasus (Kementrian Kesehatan RI, 2015). Berdasarkan data rekam medik Rumah Sakit Mohammad Hoesin (RSMH) Palembang, insidensi kasus leukemia dari januari 2018 hingga januari 2019 tercatat sebanyak 863 orang penderita leukemia di RSMH Palembang, dari seluruh kasus tersebut ada 184 pasien dengan *acute myeloid leukemia*. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk membuat asuhan keperawatan komprehensif penyakit *acute myeloid leukemia* (AML) pada pasien anak disertai penerapan



akupresur sebagai intervensi dalam penanganan mual muntah dengan permasalahan keperawatan defisit nutrisi.

## **1. 2. Tujuan**

### **1. 2. 1. Tujuan Umum**

Mampu memaparkan informasi tentang asuhan keperawatan pada anak dengan diagnosa medis *acute myeloid leukemia* (AML) dan menerapkan akupresur dalam penanganan mual muntah pada pasien dengan permasalahan keperawatan defisit nutrisi.

### **1. 2. 2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan analisis pengkajian pada tiga pasien dengan penyakit *acute myeloid leukemia* (AML).
- b. Mengetahui analisis masalah keperawatan yang terjadi pada pasien dengan penyakit *acute myeloid leukemia* (AML).
- c. Membuat rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit *acute myeloid leukemia* (AML).
- d. Melakukan implementasi dari rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit *acute myeloid leukemia* (AML).
- e. Melakukan evaluasi dari rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit *acute myeloid leukemia* (AML).

## **1. 3. Manfaat**

Hasil penelitian karya ilmiah akhir ini kelak dapat digunakan untuk kepentingan dalam ruang lingkup keperawatan. Karya ilmiah akhir ini dapat dipergunakan untuk mahasiswa, instansi pendidikan keperawatan, dan perkembangan ilmu keperawatan.

### **1. 3. 1. Bagi Mahasiswa**

Karya ilmiah akhir ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa keperawatan untuk mempelajari konsep maupun praktik asuhan keperawatan pada anak yang mengalami penyakit *acute myeloid leukemia* (AML) sehingga diharapkan dapat memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada anak yang mengalami penyakit *acute myeloid leukemia* (AML) saat berada di lahan praktik dengan pemahaman yang baik terhadap asuhan keperawatan tersebut.

### **1. 3. 2. Bagi Institusi Pendidikan**

Informasi dari karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat berguna bagi instansi pendidikan PSIK FK UNSRI sebagai laporan hasil asuhan keperawatan mahasiswa profesi ners pada anak dengan *acute myeloid leukemia* (AML). Instansi pendidikan PSIK FK UNSRI juga dapat menggunakan karya ilmiah ini sebagai sumber referensi bagi peserta didik, terutama yang sedang mengikuti mata kuliah keperawatan anak.

### **1. 3. 3. Bagi praktisi keperawatan**

Karya ilmiah akhir ini dapat meningkatkan pengetahuan dan menjadi bahan masukan serta pertimbangan, khususnya perawat anak dalam memberikan pelayanan keperawatan dan dapat menjalankan perannya sebagai *care provider*, dalam hal ini perawat memberikan asuhan keperawatan pada pasien *acute myeloid leukemia* (AML).

## **1. 4. Metode**

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pelaksanaan studi kasus dilakukan dengan tahapan:

- a. Pemilihan tiga kasus dengan kriteria pasien anak dengan *acute myeloid leukemia* (AML).
- b. Analisis teori melalui studi *literature* guna memahami dengan baik dan tepat mengenai permasalahan pasien dan kemungkinan asuhan keperawatan yang diberikan.
- c. Menyusun format asuhan keperawatan yang terdiri atas format pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, hingga format evaluasi berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatan anak.
- d. Penegakan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), tujuan dan kriteria hasil berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), sedangkan intervensi dan implementasi berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).
- e. Melakukan aplikasi asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian hingga evaluasi kepada tiga pasien anak dengan penyakit *acute myeloid leukemia* (AML) disertai penerapan intervensi akupresur titik P<sub>6</sub> dan ST<sub>36</sub> dalam mengatasi masalah keperawatan defisit nutrisi. Ketiga pasien kelolaan berasal dari ruang rawat inap anak non infeksi Selicah 2 di RSMH Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, W. (2016). *Asuhan Keperawatan pada An. F dengan Gangguan Pemenuhan Kenyamanan Hipertermia di Ruang Ismail 2 RS Roemani Muhammadiyah Semarang*. Semarang (Skripsi dipublikasikan). Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- American Cancer Society. (2014). *Cancer Facts & Figures 2014*. Atlanta: American Cancer Society.
- American Cancer Society. (2019). *Incident and Mortality*. Atlanta: American Cancer Society.
- Anwari, F., et al. (2019). *Modul Peppermint: Efektivitas Kombinasi Mint (Peppermint Oil) dan Cairan dengan Nebulizer pada Penanganan Batuk Asma*. Jakarta: CV Penerbit Qiara Media.
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah untuk Mahasiswa*. Yogyakarta: Diva Press.
- Aryayuni, C., & Siregar, T. (2015). Pengaruh Fisioterapi Dada terhadap Pengeluaran Sputum pada Anak dengan Penyakit Gangguan Pernafasan di Poli Anak RSUD Kota Depok. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari*, 2(2), 34-42.
- Barbara, K., Glenora, E., Audrey, B., & Shirlee, J. S. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, & Praktik*. Jakarta: EGC.
- Belson, M., Kingsley, B., & Holmes, A. (2007). Risk Factors for Acute Leukemia in Children: a Review. *Environmental Health Perspective*, 115(1), 138-145.
- Berhman, et al. (1999). *Ilmu Kesehatan Anak Nelson Edisi 15*. Jakarta: EGC.
- Behrman, R. E., Kliegman, R. M., & Arvin, A. M. (2000). *Ilmu Kesehatan Anak Nelson*. Jakarta: EGC.
- Braunwald, Fauci, & Kesper. (2005). *Harrison Textbook of Medicine*. McGrawHill: Elsevier.
- British Committe for Standards in Haematology. (2001). Blood Transfusion Task Force. Guidelines for the Clinical use of Red Cell Transfussion. *Br J Haematol*, 113, 24-31.
- Bulecheck, G. M., et al. (2016). *Nursing Interventions Classification (NIC) Edisi 6*. Phidaldelpia: Elsevier.
- Caesandri, S. D., & Adiningsih, S. (2015). Peranan Dukungan Pendamping dan Kebiasaan Makan Pasien Kanker selama Menjalani Terapi. *Media Gizi Indonesia*, 10(2), 157-165.

- Capra, S., Ferguson, M., & Ried, K. (2001). Cancer: Impact of Nutrition Intervention Outcome-Nutrition Issues for Patients. *Nutrition*, 17, 769–72.
- Ciesla, B. (2007). *Hematology in Practice*. F. A: Davis Company.
- Corwin, H. L., & Carson, J. L. (2007). Blood Transfusion when is More Really Less ?. *N Engl J Med*, 356-16.
- Damayani, F., & Widiastuti, E. (2005). Penanganan Nyeri pada Keganasan. *Sari Pediatri*, 7(3), 153-159.
- Damayanti, T. K. (2016). *Gambaran Strategi Koping Anak dengan Leukemia Limfositik Akut dalam Menjalani Terapi Pengobatan*. Bandung (Skripsi dipublikasikan). Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Dawn, B. M., Allan, D. M., & Collen, M. S. (2000). *Biokimia Kedokteran Dasar*. Jakarta: EGC.
- Delp, M. H., & Manning, R. T. (1996). *Major Diagnostik Fisik*. Jakarta: EGC.
- Dibble, S.L., Luce, J., Cooper, B.A., & Israel, J. (2007). Acupressure for Chemoterapy Induced Nausea and Vomiting: A Randomized Clinical Trial. *Oncology Nursing Forum*, 34(4) 813-820.
- Dohner, H., et al. (2010). Diagnosis dan Management of Acute Myeoloid Leukemia in Adults: Recommendations from an International Expert on Behalf of the European Leukemia Net. *Blood*. 115, 453-74.
- Doyle, C., et al. (2006). Nutrition and Physical Activity during and after Cancer Treatment: an American Cancer Society Guide for Informed Choices. *CA Cancer J Clin*, 56, 323-53.
- Duggan, et al. (2016). The Surveillance, Epidemiology and end Results (SEER) Program and Pathology: Towards Strengthening the Critical Relationship. *Am J Surg Pathol*, 40(12): 94–102.
- Fanani, A. (2009). *Kamus Kesehatan*. Jakarta: Cita Pustaka.
- Fatma, E. P. L., Choiriyah, M., & Hidayah, R. (2018). Akupresur terhadap Penurunan Mual Muntah akibat Kemoterapi dan Nyeri pada Pasien Kanker Payudara. *JKM*, 3(2), 75-83.
- Fendristica, G. G., Susilawati, & Armawati, N. M. (2019). Efektivitas Akupresur pada Kenaikan Berat Badan Bayi. *Jurnal SMART Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Karya Husada*, 5(2), 43-52.
- Ferdhyanti, A. U. (2019). *Teknik Hitung Leukosit dan Eritrosit Urine*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

- Firdaus, Y. (2010). *Penatalaksanaan Batuk dalam Praktek Sehari-hari*. Jakarta: Salemba Medika.
- Garrau, M. M., et al. (2011). Review: Radiobiology of the Acute Radiation Syndrome. *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy*, 16, 123-30.
- Garrett, K., Tsuruta, K., Walker, S., Jackson, S., & Sweat, M. (2003). Managing Nausea and Vomiting. *Critical Care Nurse*, 23 (1), 31-50.
- Goodnough, L.T., et al. (1999). Tranfusion Medicine: Blood Transfusion, First of Two Parts. *N Engl J Med*, 340(6), 438-47.
- Greaves, M. F., et al. (2013). Leukemia in Twins: Lessons in Natural History. *Blood*, 102(7), 2321-33.
- 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.
- Guyton, A. C. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hafis, M. G., & Mannan, M. A. (2008). Nutritional Status at Initial Presentation in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia and its Effect on Induction of Remission. *Mymensigh Med J*, 17, 46-51.
- Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2016). *Guyton and Hall Texbook of Medical Physiologi*. Philadelphia: Elsevier.
- Handayani, W., & Haribowo, A. S. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hasserjian, R. P. (2013). Acute Myeloid Leukemia: Advances in Diagnosis and Classification. *Int Jnl Lab Hem*, 35, 358-66.
- Hemalatha, V. T., et al. (2013). Dental Considerations in Pregnancy. *Sigapore Med J*, 56(1), 53-7.
- Herrstedt, J. (2008). *Antiemetics: Pembaruan dan Pedoman Mascc Menghujani dalam Praktek Klinis*. *Nat Clin Praktik Oncol*, 5 (1), 32-43.
- Hesket, P. J. (2008). Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting. *The New England Journal of Medicine*, 358(23), 2482-2494.
- Hickok, et al. (2007). A Tahap II / III secara Acak, Uji Klinis Terkontrol Plasebo, Double-Blind of Jahe (Zingiber of the Cinale) untuk Mual disebabkan oleh Kemoterapi untuk Kanker: Studi Kontrol Kanker URCC CCOP yang sedang ada. *Dukung Kanker Ther*. 4 (4), 247-50.
- Holmes, A., Kingsley, B., & Belson, M. (2007). Risk Factors for Acute Leukemia in Children: a Review. *Enviromental Health Perspective*, 115 (1), 138-143.

- Hoffbrand, A. V., Pettit, J. E., & Moss, P. A. (2005). *Kapita Selekta Hematologi*. Jakarta: EGC.
- Hornby & Pamela, J. (2001). Neurocircuitry Sentral terkait dengan Emesis. *The American Journal of Medicine*, 111(8), 106-112.
- Ikawati, Z. (2010). *Cerdas Mengenali Obat*. Yogyakarta: Kanisius.
- Indra, R. M., Tasli, J. M., & Bermawi, H. (2007). Perbandingan Efektivitas Sefepim dan Seftazidim dalam Pengobatan Sepsis Neonatorum. *Sari Pediatri*, 9(3), 213-219.
- Iriani, R., & Vestabilivy, E. (2017). Pengaruh Hipnoterapi dan Akupresur terhadap Mual Muntah Akut Akibat Kemoterapi pada Anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tanggerang Tahun 2017. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 4(14), 53-66.
- Ismoedijanto. (2000). Demam pada Anak. *Jurnal Sari Pediatri*, 2(2), 103 - 108.
- Kapuk. (2012). *Prosedural Batuk Efektif*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Formularium Spesialistik Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *Pedoman Penemuan Dini Kanker pada Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta: Badan Litbang Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015). *Profil Penyakit tidak Menular*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). *Insidensi Kanker Darah di RSMH Palembang*. Palembang: Ditjen Yankes.
- Kiswari, R. (2010). *Hematologi Teori dan Praktikum*. Jakarta: Erlangga.
- Kiswari, R. (2014). *Hematologi dan Transfusi*. Jakarta: Erlangga.
- Kurnianda, J. (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Laurenti, L. (2017). Chlorambucil Plus Rituximab as Front-Line Therapy for Elderly and/or Unfit Chronic Lymphocytic Leukemia Patients: Correlation with Biologically-based Risk Stratification. *Haematologica Journal*, 10(2), 352-355.

- Lee, J., Dodd, M., & Dibble, S. (2008). Review Studi Akupresur untuk Kontrol Mual dan Muntah yang Diinduksi oleh Kemoterapi. *Mengelola Gejala Nyeri*. 36(5), 529-44.
- LeMone, P., & Burke, K. (2008). *Medical Surgical Nursing: Critical Thinking in Client Care*. USA: Pearson prentice hall.
- Lesmana, R., Goenawan, H., & Abdullah, R. (2017). *Fisiologi Dasar untuk Mahasiswa Farmasi, Keperawatan, dan Kebidanan*. Jakarta: Deepublish.
- Lowenberg, B., Downing, J. R., & Burnett. (1999). Acute Myeloid Leukemia. *N Egl J Med*, 1(14), 1051-62.
- Lubis, H. A. F. (2016). *Teknik Pengeluran Sputum dengan Metode Reguler dibandingkan Metode Pursed Lip Breathing terhadap Kualitas Sputum pada Populasi Mahasiswa Preklinik PSKD UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. Jakarta (Skripsi tidak dipublikasikan). Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Lutfriyanti, A., Fadraersada, J., & Masruhim, M. A. (2011). Pola Pengobatan Pasien Leukemia Limfoblastik Akut di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Farmasi Udayana*, 2, (3), 1-10.
- Mardiono, S. (2012). Pengaruh Latihan Batuk Efektif terhadap Frekuensi Pernafasan Pasien TB Paru di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2013. *Jurnal Harapan Bangsa*, 1(2), 224-229.
- Marischa, S., Anggraini, D. I., & Putri, G. T. (2017). Malnutrisi pada Pasien Kanker. *Jurnal Medula*, 7(4), 107-111.
- Masruroh, R., Hartini, S., & Astuti, R. (2017). Efektivitas Pemberian Kompres Hangat di Axilla dan di Femoral terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Usia Prasekolah di RSUD Ambarawa. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, 3(2), 118-129.
- Menefe, L. A., et al. (2000). Self Reported Sleep Quality and Quality of Life for Individuals with Chronic Pain Conditions. *The Clinical Journal of Pain*. 16, 290-297.
- Misnadiarly. (2009). *Demam Berdarah Dengue (DBD): Ekstrak Daun Jambu Biji bisa untuk Mengatasi DBD Edisi 1*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Mulatsih, S., Sunarto, Sunaryo. (2009). Fusi Gen *Translocation Ets Leukemia-Acute Myeloid Leukemia 1 (TEL-AML1)* sebagai Faktor Prognosis pada Leukemia Limfositik Akut Anak. *Sari Pediatri J*, 10(6), 404-28.
- Muttaqin, A. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.



- Natadidjaja, H. (2012). *Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik Penyakit Dalam*. Tangerang Selatan: Karisma Publishing.
- Nency, Y. M. (2011). Perbedaan Kebutuhan Transfusi Darah selama Fase Induksi pada Leukemia Limfoblastik Akut. *Sari Pediatri*, 13(4), 271-274.
- Nency, Y. M., & Sumanti, D. (2011). Latar Belakang Penyakit pada Penggunaan Transfusi Komponen Darah pada Anak. *Sari Pediatri*, 13(3), 159-164.
- Nina. (2020). *Kenali Otakmu dengan Golongan Darah*. Jakarta: Deepublish.
- Nindya, S. R., & Surarso, B. (2016). Terapi Mual Muntah Pasca Kemoterapi. *Jurnal THT - KL*, 9(2), 78-83.
- Ningsih, K. (2015). *Penatalaksanaan Kegawatdaruratan dengan Pendekatan Proses Keperawatan*. Malang: Penerbit UB Press.
- Nugraha, G. (2015). *Panduan Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Dasar*. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Nugroho, Y. A., Kristiani, E. E. (2011). Batuk Efektif dalam Pengeluaran Dahak pada Pasien dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri. *Jurnal STIKES RS Baptis Kediri*, 4(2), 135-142.
- Paananen, P., Miko, O. A., Pelliniemi, T. T. (2009). Evaluation of the Effects of Different Transfusion Trigger Levels during the Treatment of Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. *Journal of Pediatric Hematol*, 31, 745-49.
- Pazdur. (2003). *Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting (CINV), a Complete Guide to Combination Chemotherapy Regimen 3<sup>rd</sup> Edition*. Coria: Lexy Comp Inc.
- Perry, A. G., & Potter, P. A. (2010). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pierre, S., & Whelan, R. (2012). Mual dan Muntah setelah Operasi. *Pendidikan Berkelanjutan di Anestesi, Perawatan Kritis & Nyeri*, 13(1), 28-32.
- Pizzo, et al. (2001). *Principles and Practice of Pediatric Oncology*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Purnamawati, I. D. (2018). Akupresur Mengurangi Mual dan Muntah pada Anak yang Menjalani Kemoterapi. *Buletin Kesehatan*, 2(1), 20-31.
- Purwanto, I. (2007). Morphological Characteristics of Leukemia Cells in Acute Myeloblastic Leukemia With t(8;21)(q22;q22): Possible Predictability Of t(8;21). *Med J Indones*, 16(2), 84-89.

- Rafknowledge. (2004). *Insomnia & Gangguan Tidur Lainnya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Raharjo, N.N., Supriyatno, B., & Setyanto, D. B. (2010). *Buku Ajar Respirologi Anak Edisi ke 1*. Jakarta: IDAI.
- Rahmadin, B., Wahid, I., & Yaswir, R. (2017). Profil Penderita Leukemia Micoloblastik Akut di Bagian Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 495-501.
- Ramadhani, et al. (2016). Optimalisasi Tes Komet untuk Penentuan Tingkat Kerusakan DNA Akibat Paparan Radiasi Pengion. *J Sains dan Teknol Nukl Indones*, 17(1), 37-48.
- Rahman, N. (2017). *Makanan dan Diet Penderita Kanker*. Malang: AE Publishing
- Raihanah, S., Djamil, M., & Jati, S. P. (2020). Moxibustion for Nausea and Vomiting in Pregnancy. *Indonesian Journal of Medicine and Health*, 11(1), 67-72.
- Riandhyanita, F., Asyrofi, A., & Setianingsih. (2017). Hubungan Motivasi Perawat dengan Pelaksanaan Tindakan Perawatan *Oral Hygiene* pada Pasien di Ruang ICU. *Jurnal Ilmiah Permas*, 7(1), 25-31.
- Robbins. (2007). *Buku Ajar Patologi*. Jakarta: EGC.
- Robinso, L. L. (2011). Late Effect of Acute Lymphoblastic Leukemia Therapy in Patients Diagnosed at 0-20 Years of Age. *American Society of Hematology*, 238-242.
- Rofinda, Z. D. (2012). Kelainan Homeostasis pada Leukemia. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 1(2), 68-74.
- Roganovic, J. (2013). *Acute Lymphoblastic Leukemia in Children*. Jakarta: EGC.
- Roscoe, J. A., 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.
- Rouli, N., & Amalia, P. (2005). Anemia pada Penyakit Keganasan. *Sari Pediatri*, 6(4), 176-181.
- Rukayah, S., Prihatini, F., & Vestabivily, E. (2017). 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.
- Sacher, R. A., & McPherson, R. A. (2004). *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Sadikin, M. (2002). *Biokimia Enzim*. Jakarta: Widya Medika.
- Safithry, E. A. (2014). Latihan Relaksasi untuk Mengurangi Gejala Insomnia. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*, 9(1), (70-79).
- Safitri, A. (2005). *Pediatrics Acute Lymphoblastic Leukemia*. Jakarta: Erlangga.
- Samad, K., Afsan, G., & Kamal, R. (2003). Effect of Acupressure on Post Operative Nausea and Vomiting in Laparoscopic Cholecystectomy. *Journal of Pakistan Medical Association*, 53(2).
- Samuel, A. (2014). Bronkopneumonia on Pediatric Patient. *J Agromed Unila*, 1(2), 185-189.
- Saultz, J. N., & Garzon, R. (2016). Acute Myeloid Leukemia: a Concise Review. *J Clin Med*, 5, 28-33.
- Sembiring, S. P. K. (2019). *Indonesia Bebas Tuberkulosis*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Setyowati, H. (2018). *Akupresur untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian*. Jakarta: Umimma Press.
- Sherwood, L. (2001). *Fisiologi Manusia dari Sel Ke Sistem*. Jakarta : EGC.
- Sinatra, R., Jahr, J. S., & Pitchford, M. W. (2010). *The Essence of Analgesia and Analgesics*. New York: Cambridge University Press.
- Sjakti, H. A., Gatot, D., & Windiastuti, E. (2012). Hasil Pengobatan Leukemia Mieloblastik Akut pada Anak. *Sari Pediatri*, 14(1), 40-45.
- Smeltzer, S. C. & Bare, B. G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Smeltzer, S. C., et al. (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins a Wolter Kluwer Bussiness.
- Smetzer, S. C, & Bare, B. G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Speedy Publishing. (2014). *Accupressure Points Guide*. New York: Speedy Publishing LCC.
- Soegijanto, S. (2016). *Kumpulan Makalah Penyakit Tropis dan Infeksi*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Soltani, A. R. E., et al. (2011). Comparing the Efficacy of Prophylactic P<sub>6</sub> Acupressure, Ondansetron, Metoclopramide and Placebo in the Prevention of Vomiting and Nausea after Strabismus Surgery. *Acta Medica Iranica*, 49(4), 208-212.

- Somantri, I. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah: Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sukanta, P.O. (2008). *Akupresur untuk Kesehatan*. Jakarta: Penebar Plus.
- Sundaru, H. (2007). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 2*. Jakarta: FK-UI.
- Suprayitno, E., Sulistiyani., T. D. (2017). *Metabolisme Protein*. Malang: UB Press.
- Suriadi & Yuliani, R. (2006). *Asuhan Keperawatan pada Anak*. Jakarta: PT. Sagung Seto.
- Suryani, E., et al. (2014). Identifikasi Penyakit *Acute Myeloid Leukemia* (AML) Menggunakan 'Rule Based System' Berdasarkan Morfologi Sel Darah Putih Studi Kasus: AML2 dan AML4. *Sari Pediatri*, 2(1), 28-36.
- Susanti, et al. (2013). Pemeriksaan Basil Tahan Asam (BTA) pada Sputum Penderita Batuk  $\geq 2$  minggu di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP. Prof. Dr. R.D Kandou Manado. *Jurnal e-Clinic*, 1(1).
- Susanti, H. (2019). *Memahami Interpretasi Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal*. Malang: UB Press.
- Tambayong, J. (2000). *Patofisiologi untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Tamsuri, A. (2006). *Tanda Tanda Vital Tubuh*. Jakarta: ECG
- Tarwoto & Wartonah. (2008). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Thomson, W. M., Ayers, K. M. S., & Broughton, J. R. (2003). Child Oral Health Inequalities in New Zealand: a Background Paper to the Public Health Advisory Committee. *National Health Committee*, 30-94.
- Tjay, T. H., & Rahadrja, K. (2007). *Obat-obat Penting: Khasiat, Penggunaan, dan Efek Samping Edisi ke Enam*. Jakarta: PT Elex Media Komputido.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) Edisi 1*. Jakarta: PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) Edisi 1*. Jakarta: PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) Edisi 1*. Jakarta: PPNI.
- Trijayanti, H. (2016). *Hubungan Asupan Makan dan Status Gizi pada Pasien Kanker Serviks Post Kemoterapi*. Semarang (Skripsi dipublikasikan). Semarang: Universitas Diponegor Semarang.

- Tucker, S. M. (1998). *Standar Perawatan Pasien: Proses Keperawatan, Diagnosis, Evaluasi*. Jakarta: EGC.
- Wang, Y. (2008). *Micro Acupuncture in Practice*. United States of America: Elsevier.
- Wahyuni, D., Huda, N., & Utami, G. T. (2015). Studi Fenomenologi: Pengalaman Pasien Kanker Stadium Lanjut yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2), 1041-1047.
- Walker, L., et al. (2016). Reliability and Validity of the Chinese Version of the PedsQL Multidimensional Fatigue Scale in Children with Acute Leukemia. *International Journal of Nursing*, 3(2), 146-152.
- Widiaksana, I. M., Permono, B., Ugrasena, I., & Ratwita, M. (2010). Luaran Pengobatan Fase Induksi Pasien Leukemia Limfoblastik Akut pada Anak di Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya. *Sari Pediatri*, 12(2), 128-134.
- Wikihow. (2017). *Cara Mengatasi Mual dengan Akupresur*. Jakarta: Wikihow.
- Wong, D. N., et al. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.
- World Health Organization. (2011). *World Cancer Report 2011*. WHO Library Cataloguing in Publication Data: WHO Press.
- Yayan A. I. (2010). *Leukemia*. Riau: FK Universitas Riau.
- Yousef, Y. E. S., Zaki, N. A. E., & Sayed, A. (2019). Efficacy of Acupressure on Nausea and Vomiting among Children with Leukemia Following Chemotherapy. *Journal of Nursing Education and Practice*, 9(1), 89-97.
- Yuliana. (2017). Perkembangan Terapi Leukemia Mieloid Akut. *CDK*, 44(3), 216-220.
- Yuliar, T. P., Susanah, S., & Nurhidayah, I. (2019). Effect of Nei Guan Acupressure Point as Adjuvant Therapy on Highly Emetogenic Chemotherapy Induced Nausea Vomiting in School-Age Children with Cancer. *Padjadjaran Nursing Journal*, 7(1), 67-79.
- Zhang, N. (2014). Transcutaneous Neuromodulation at Posterior Tibial and ST36 for Chronic Constipation. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine*, 7, 1-7.
- Zhang, Y., et al. (2014). Sciencedirect the Prevention of Radiation Induced DNA Damage and Apoptosis in Human Intestinal Epithelial Cells By Salvianic Acid. *J Radiat Res Appl Sc*, 7(3), 274-85.