

**PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR TERHADAP MUAL MUNTAH POST
KEMOTERAPI PADA ANAK KANKER : LITERATURE REVIEW**

**ACUPRESSURE THERAPY AGAINST NAUSEA VOMITING POST
CHEMOTHERAPY IN CHILDREN WITH CANCER: A LITERATURE REVIEW**

**Nur Hijrah Tiala¹, Nurhannifah Rizky Tampubolon², M.Abu³, Yeyen Elsy
Afridelinsari⁴**

^{1, 3, 4} Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

²Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

E-mail: tialanurhijrah93@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker merupakan penyakit terminal yang menimbulkan berbagai gejala selama perawatannya. Perawatan dengan kemoterapi menjadi rekomendasi utama, namun dapat menimbulkan berbagai efek samping, terutama mual dan muntah. Pasien anak dengan kanker juga mengalami gejala yang sama selama perawatan dan membutuhkan dukungan dari keluarga untuk mengurangi efek samping tersebut. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan mendeskripsikan secara sistematis model dan manfaat penerapan terapi akupresur terhadap mual muntah post kemoterapi pada anak kanker. **Metode:** pencarian *literature review* yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan 4 database yaitu PubMed, Google Scholar, Portal Garuda, dan ProQuest artikel penelitian 5 tahun terakhir Berbahasa Indonesia dan Bahasa Inggris terkait penerapan terapi akupresur terhadap mual muntah post kemoterapi pada anak kanker. **Hasil:** berdasarkan 6 artikel yang dianalisis, penerapan terapi akupresur sangat efektif dilakukan untuk menurunkan mual muntah post kemoterapi pada anak kanker. Terapi akupresur merupakan terapi komplementer yang dapat dilakukan oleh perawat. **Kesimpulan:** penerapan terapi akupresur terhadap mual muntah post kemoterapi pada anak kanker merupakan salah satu terapi komplementer yang efektif dalam menurunkan mual muntah post kemoterapi pada anak kanker.

Kata kunci: Akupresur, Anak kanker, Kemoterapi, Mual dan muntah

ABSTRACT

Background: cancer is a chronic disease that is a problem in children and is currently the center of attention. Chemotherapy is the treatment of choice. This disease, but can cause side effects. **Purpose:** this study was to evaluate and systematically describe the model and benefits of applying acupressure therapy to post chemotherapy nausea and vomiting in children with cancer. **Methods:** literature review search was carried out systematically using 4 databases, namely PubMed, Google Scholar, Garuda Portal, and ProQuest, research articles for the last 5 years in Indonesian and English related to the application of acupressure therapy to post chemotherapy nausea and vomiting in children with cancer. **Result:** based on 6 analyzed articles, the application of acupressure therapy is very effective to reduce post chemotherapy nausea and vomiting in children with cancer. Acupressure therapy is a complementary therapy that can be done by nurses. **Conclusion:** the application of acupressure therapy to post chemotherapy nausea and vomiting in cancer of children is an effective

JURNAL

SKOLASTIK

KEPERAWATAN

VOL. 9, NO. 1

Januari - Juni 2023

ISSN: 2443 – 0935
E-ISSN 2443 - 16990

complementary therapy in reducing post chemotherapy nausea and vomiting in cancer of children.

Keywords : *Child, Cancer, Acupressure, Nausea and vomiting, Chemotherapy*

PENDAHULUAN

Kanker merupakan masalah kesehatan yang menjadi penyebab kematian pada penduduk dunia. Kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan dan penyebaran sel tidak normal, tidak terkendali dan apabila penyebaran tidak terkontrol bisa mengakibatkan kematian (Mori *et al.*, 2018). Menurut Wilson L (2015), kanker merupakan kumpulan sel tidak normal yang tumbuh secara terus menerus, tidak terbatas, tidak terkoordinasi dengan jaringan sekitarnya. Kejadian kanker tidak hanya menyerang pada orang dewasa saja, tetapi banyak juga yang menyerang pada usia anak. Kanker pada anak merupakan masalah besar yang menjadi pusat perhatian masyarakat di era sekarang ini (Marpaung & Sinaga, 2019).

Organisasi kesehatan dunia WHO (2020), melaporkan bahwa selama 5 tahun terakhir angka kejadian kanker pada anak yaitu kurang lebih 800.000 jiwa anak yang semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi. Angka kejadian kanker anak di Indonesia sangat tinggi, karena masih menempati urutan ke 4 setelah Negara Cina, India dan Amerika Serikat. Di Asia, Indonesia menempati peringkat ketiga pada kasus kanker anak dengan jumlah sekitar 35.000 anak. Menurut *National Cancer Institute* mengatakan bahwa di Amerika Serikat, diperkirakan lebih dari 11.000 kasus baru kanker pada anak dan diperkirakan sekitar 1.200

akan meninggal dunia (*National Cancer Institute*, 2020).

Di Indonesia menurut data Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan RI (2019), menyebutkan bahwa pasien kanker pada anak mencapai sekitar 17.000 kasus yang terjadi pada tiap tahunnya dan semakin hari semakin meningkat. Salah satu Provinsi di Indonesia yaitu Provinsi Bali melaporkan, berdasarkan data rekam medis RSUP Sanglah pada tahun 2013 ada sekitar 64 anak menderita penyakit kanker dengan usia rata-rata 1-14 tahun, dan pada tahun 2015 jumlahnya meningkat menjadi 104 anak (Utami & Puspita, 2020).

Peningkatan angka kejadian kanker pada anak menjadi masalah yang membutuhkan penanganan khusus (Rokhaidah & Herlina, 2018). Beberapa tindakan yang dianggap efektif sudah diterapkan oleh semua rumah sakit di dunia. meliputi tindakan pembedahan, radioterapi dan kemoterapi (Porter *et al.*, 2019). Pada tindakan ini, tidak ada yang efektif untuk menyembuhkan penyakit kanker secara penuh (O'Neill & Semple, 2020). Selain itu, pasien kanker juga merasa bahwa perawatan paliatif yang mereka terima belum mampu mendukung pemenuhan berbagai aspek perawatan, seperti pengurangan gejala mual dan muntah, aspek spiritual, dan fasilitas (Tampubolon *et al.*, 2021). Menurut Lydia F (2019), tindakan terapi pasien kanker telah banyak memberikan efek samping yang merugikan pasien. Salah satu

tindakan terapi kanker paling banyak menimbulkan efek yaitu tindakan kemoterapi.

Kemoterapi merupakan pengobatan primer yang digunakan pada anak untuk mengatasi kanker (Novita *et al.*, 2020). Terdapat berbagai macam jenis obat kemoterapi yang diberikan dengan suatu protokol tertentu disesuaikan dengan jenis kanker yang dialami oleh anak (Hockenberry & Wilson, 2015). Kemoterapi adalah pengobatan secara sistemik oleh karena itu obat yang diberikan tidak langsung mengenai pada tumor melainkan juga mengenai jaringan normal (Herfiana, 2017).

Mekanisme kerja obat kemoterapi yang sangat kuat untuk membunuh sel kanker namun berpengaruh negatif pada sel-sel sehat terutama sel yang pembelahannya bersifat cepat seperti sel folikel rambut, sumsum tulang belakang, kulit, dan mukosa. Beberapa efek samping yang ditimbulkan oleh kemoterapi yaitu adanya kerusakan pada kulit, kerontokan rambut, lemas dan mual muntah. Efek kemoterapi yang langsung dirasakan oleh pasien selama menjalani ataupun setelah kemoterapi yaitu terjadinya mual dan muntah (Lydia, 2019).

Mual muntah bila tidak ditangani akan berdampak buruk pada kondisi tubuh pasien, sehingga perlu penanganan khusus (Afrianti *et al.*, 2020). Mual muntah dapat menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit yang tentunya akan berdampak negatif juga pada siklus kemoterapi (Lydia F, 2019). Penanganan mual dan muntah dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi.

Tindakan farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian anti mual muntah akan tetapi sekitar 60% pasien masih mengeluh mual muntah setelah diberikan obat anti mual muntah (Gustini *et al.*, 2019). Oleh sebab itu, terapi komplementer menjadi pelengkap terapi utama dapat diberikan untuk membantu dalam mengatasi mual muntah akibat kemoterapi. Terapi komplementer tersebut dapat berupa yoga, aromaterapi, terapi musik, distraksi, ramuan minuman, dan akupresur (Ayers & Olateju, 2015).

Akupresur sudah lama digunakan oleh bangsa china sebagai pengobatan tradisional mereka, sebagai tindakan mengurangi mual dan muntah (Lee *et al.*, 2010). Akupresur adalah salah satu alternatif intervensi keperawatan yang efektif untuk mengurangi keluhan mual dan muntah (Afrianti *et al.*, 2020). Akupresur juga merupakan intervensi non invasif dan relatif yang tidak sulit untuk dilakukan (Lee & Frazier, 2011). Menurut penelitian Lydia F (2019), mengatakan bahwa tindakan akupresur efektif dalam menurunkan mual muntah akibat terapi. Penelitian lain oleh Rukayah, Prihatini, & Vetabilivy (2018), yang dilakukan pada anak usia sekolah menjelaskan bahwa akupresur dapat menurunkan mual muntah secara perlahan.

Penelitian terkait dengan manfaat akupresur sudah dilakukan oleh banyak peneliti dan sudah ada yang melakukan *literature review* namun literatur sebelumnya hanya terbatas pada intervensi akupresur dalam menurunkan mual muntah pada pada pasien kanker dewasa dan tidak pada anak. Oleh karena itu,

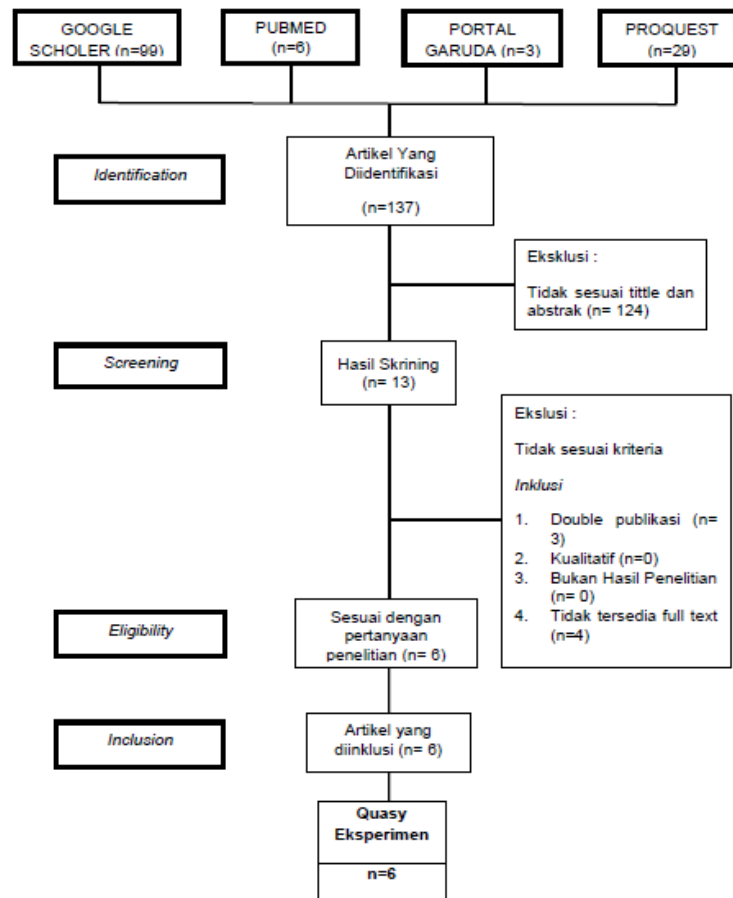
peneliti tertarik dalam melakukan tinjauan literatur terkait manfaat penerapan akupresur dalam menurunkan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review*. Strategi pencarian artikel penelitian dengan menggunakan kata kunci yang relevan dan istilah yang mayoritas digunakan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Sumber database pencarian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Google Scholar*, *PubMed*, *ProQuest* dan *Portal Garuda* dengan kata kunci “terapi akupresur AND anak AND mual AND muntah AND

kemoterapi, *acupressure therapy AND child AND nausea AND vomit AND chemotherapy*”.

Kriteria inklusi yang diterapkan dalam pemilihan artikel yaitu: variabel yang fokus pada penerapan terapi akupresur terhadap mual muntah post kemoterapi pada anak kanker, ditulisa dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia, dipublikasikan dari tahun 2015 sampai dengan 2021, dan sampel atau intervensi dilakukan pada anak kanker. Adapun kriteria eksklusi yang digunakan yaitu dipublikasi lebih dari 1 kali, desain penelitian kualitatif, bukan hasil penelitian, dan tidak tersedia full text.



Gambar 1. Diagram alir pemilihan artikel

HASIL

Berdasarkan hasil pencarian artikel, ditemukan total artikel dari berbagai database sebanyak 137. Dilakukan skrining pada abstrak sehingga 124 artikel yang dieksklusi dengan alasan judul dan konten tidak sesuai. Hasilnya 13 artikel yang didapatkan kemudian diseleksi dan dieksklusi yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi yaitu, double publikasi sebanyak 3 artikel dan 4 artikel tidak tersedia full text sehingga didapatkan hasil akhirnya 6 artikel yang sesuai dengan kriteria penelitian untuk ditelaah.

Terdapat 3 penelitian yang dilakukan di Negara Indonesia diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Prihatini (2018), Yuliar *et al.*, (2019), dan Iriani dan Vestabilivy (2017). Penelitian yang dilakukan di Negara Mesir diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Abusaad dan Ali (2015) dan Yousef *et al.*, (2018) sedangkan penelitian yang dilakukan di Negara Iran adalah penelitian yang dilakukan oleh Ghezlbash dan Khosravi (2017).

Efektivitas Terapi Akupresur

Gejala mual dan muntah post pada anak kanker dapat berkurang setelah menerima terapi akupresur. Hasil telaah menunjukkan 5 dari 6 artikel memiliki nilai signifikan penurunan mual dan muntah. Hanya 1 artikel penelitian yang tidak memiliki nilai signifikan namun menunjukkan ada penurunan gejala.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Yuliar, *et al.*, (2019), mengatakan bahwa tindakan akupresur dapat menurunkan mual

dan muntah namun nilai signifikansinya tidak mendukung penelitian ini dimana pada hasil statistik pengukuran pertama adalah 0,96, pengukuran kedua adalah 0,713, dan pengukuran ketiga adalah 0,305 sehingga ketiga pengukuran menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan ditandai dengan p value (0,05).

Penelitian yang dilakukan oleh Prihatini (2018), menunjukkan sebanyak 20 pasien anak terdiri dari 11 anak perempuan dan 9 anak laki-laki yang berpartisipasi dalam terapi akupresur mengatakan bahwa terdapat penurunan nilai rerata skor mual dan muntah pada pasien kemoterapi dengan nilai signifikansi 0,000 yang berarti bahwa terapi akupresur memiliki pengaruh yang kuat terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien anak yang menjalani kemoterapi. Hal yang sama ditunjukkan dari hasil penelitian Abusaad dan Ali (2015) yang menyatakan bahwa terapi akupresur memiliki peran yang signifikan dalam mengurangi mual dan muntah dengan nilai $p=0,001$.

Penelitian Iriani dan Vestabilivy (2017) menunjukkan hal yang lebih detail pada kasus anak kanker yaitu pada anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)*, pemberian terapi akupresur memiliki nilai $p=0,003$ terhadap mual dan muntah akut akibat kemoterapi. Penelitian Yousef *et al.*, (2018), menyatakan bahwa penerapan akupresur terbukti dapat menurunkan frekuensi mual dan muntah pada pasien anak kanker leukemia yang menjalani kemoterapi dengan nilai signifikan $p=0,000$.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian Ghezlbash dan Khosravi (2017), menyatakan bahwa terapi akupresur dapat mengurangi mual dan muntah pada semua pasien anak dengan kanker setelah 1 jam tindakan akupresur dilakukan dengan nilai signifikan ($p < 0,001$).

Metode Terapi Akupresur

Metode pemberian terapi akupresur terhadap penurunan mual muntah post kemoterapi pada anak kanker yang ditelaah meliputi titik lokasi akupresur dilakukan, durasi pemberian, frekuensi atau sesi terapi, dan waktu pemberian yaitu siklus kemoterapi.

Hasil telaah keenam artikel menunjukkan bahwa titik akupresur dilakukan pada titik P6 (pergelangan tangan) dan 3 artikel diantaranya dilakukan juga titik tambahan yaitu di ST36 (di bawah lutut) Ghezlbash, 2017; Iriani, 2017; Rukayah, 2018). Durasi pemberian terapi akupresur dilakukan selama 3 menit dengan frekuensi 3 sesi, dan dilakukan pada siklus ke-4 kemoterapi. Penelitian Yuliar et al (2019) yang menunjukkan angka tidak signifikan dilakukan di siklus ke-5 kemoterapi, hal ini yang menjadi pembeda intervensi dengan artikel ilmiah lain dengan titik, durasi, dan frekuensi yang sama.

PEMBAHASAN

Akupresur biasa disebut juga dengan terapi tusuk jari atau terapi totok yang merupakan salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan stimulasi dan pemijatan pada titik-titik tertentu atau *acupoint* pada tubuh. Titik akupresur yang paling sering digunakan untuk mengatasi mual dan

muntah akibat kemoterapi adalah titik P6 dan ST36, penekanan pada titik tersebut dapat menurunkan mual dan muntah melalui efek terapi di tubuh (Fengge, 2012).

Penelitian yang dilakukan Syarif *et al.*, (2011), akupresur efektif dalam menurunkan mual dan muntah yang dilakukan pada titik penekanan P6 dan ST36 selama 3 menit pada siklus ke 4 setelah kemoterapi. Hal ini sejalan dengan J. Lee *et al.*, (2010), yang mengatakan bahwa pemberian akupresur dilakukan selama 3 menit pada lokasi yang telah ditentukan.

Penelitian oleh Hughes *et al.*, (2013), pemberian akupresur dilakukan antara 30-70 menit pada titik P6 dan ST36 dan penelitian oleh Afrianti *et al.*, (2020) dengan pemberian akupresur selama 30 menit, keduanya menunjukkan hasil dapat mengurangi mual dan muntah akibat kemoterapi yang dilakukan pada siklus ke-4.

Pemberian terapi akupresur merupakan tindakan yang paling sederhana, cukup efektif, dan pelaksanaannya mudah, serta memiliki efek samping yang minimal dalam penanganan mual dan muntah post kemoterapi (Ismuhu *et al.*, 2020). Oleh karena itu perlu dipertimbangkan pemberian terapi akupresur ini pada anak dengan kanker untuk mengurangi gejala mual dan muntah akibat efek samping dari tindakan post kemoterapi. Pemberian terapi akupresur ini juga dapat dipertimbangkan untuk digunakan di rumah sakit sebagai bagian dari terapi komplementer yang mendukung

tindakan medis dengan dilakukannya tindakan non farmakologis.

KESIMPULAN

Penerapan terapi akupresur pada anak dengan kanker dapat efektif dalam menurunkan intensitas mual

DAFTAR PUSTAKA

- Abusaad, Fawzia El Sayed., Ali, Wafaa G. M. (2015). Effect of point 6 acupressure on chemotherapy associated nausea and vomiting among adolescents with cancer. *Journal of Nursing Education and practice*. Vol. 6. No.4. DOI: 10.5430/jnep.v6n4p122.
- Afrianti, N., Pertiwi, E. R., Keperawatan, A., Iskandar, K., Banda, M., Alam, K., Alam, K. K., & Aceh, B. (2020). Penerapan Terapi Akupresur Dalam Penanganan Mual Muntah Pasca Kemoterapi. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(4), 461–470.
- Ayers, M. & Olateju, F. (2015). A Systematic Review: Non-pharmacological Interventions for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *Honors Research Projects*.
- Fengge. (2012). Terapi Akupesur : Manfaat & Teknik Pengobatan. 273–276. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.166-169.273>.
- Ghezelbash, Sima., Khosravi, Maryam. (2017). Acupressure for nausea-vomiting and fatigue management in acute lymphoblastic leukemia children. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*. Vol 4: 75-81.
- Gustini, G., Sukartini, T., & Krisnana, I. (2019). Nausea-Vomiting and Anorexia in Post-Chemotherapy Patients. *Jurnal Penelitian Kesehatan "Suara Forikes" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 10(3), 231. <https://doi.org/10.33846/sf10315>.
- Herfiana, S. (2017). Dampak fisiologis kemoterapi pada anak dengan leukemia di rumah sakit umum daerah dr. Moewardi. *Indonesian Journal of Cancer*.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2015). Wong's Nursing Care of Infants and Children. In *Mycological Research*.
- Hughes, J. G., Russell, W., Breckons, M., Richardson, J., Lloyd-Williams, M., & Molassiotis, A. (2013). "Until the trial is complete you can't really say whether it helped you or not, can you?": Exploring cancer patients' perceptions of taking part in a trial of

- acupressure wristbands. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 13. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-260>.
- Iriani, Restu., Vestabiliv, Evi. (2017). Pengaruh hipnoterapi dan akupresur terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada anak dengan acute lymphoblastic Leukimia (ALL) di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang Tahun 2017. Stikes Persada Husada Indonesia. *Jurnal Keperawatan* 3(2), 75–84. <https://doi.org/10.36916/jkm.v3i2.64>
- Marpaung, J., & Sinaga, J. B. (2019). Dukungan Sosial Keluarga Pada Anak Penderita Leukimia Berdasarkan Film “My Sister’s Keeper.” *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 6(1). <https://doi.org/10.33373/kop.v6i1.1944>
- Mori, G., Rampelli, S., Orena, B. S., Rengucci, C., De Maio, G., Barbieri, G., Passardi, A., Casadei Gardini, A., Frassinetti, G. L., Gaiarsa, S., Albertini, A. M., Ranzani, G. N., Calistri, D., & Pasca, M. R. (2018). Shifts of Faecal Microbiota during Sporadic Colorectal Carcinogenesis. In *Scientific Reports* (Vol. 8, Issue 1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28671-9>
- National Cancer Institute. (2020). Cancer Facts & Figures 2020. CA: *A Cancer Journal for Clinicians*, 1–76.
- Novita Lestari, P. S., Utami, K. C., & Sri Krisnawati, K. M. (2020). Gambaran Bermain Terapeutik Sebagai Pengalihan Nyeri Pada Pasien Anak Kanker Post Kemoterapi Di Rumah Singgah Yayasan Peduli Kanker Anak Bali. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(3), 320.
- Lee, E. J., & Frazier, S. K. (2011). The efficacy of acupressure for symptom management: A systematic review. *Journal of Pain and Symptom. mman.2011.01.007*. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsy>
- Lee, J., Dibble, S., Dodd, M., Abrams, D., & Burns, B. (2010). The relationship of chemotherapy-induced nausea to the frequency of pericardium 6 digital acupressure. *Oncology Nursing Forum*. <https://doi.org/10.1188/10.onf.e419-e425>
- Lydia F, E. P. (2019). Ektivitas Akupresur Terhadap Penurunan Mual Muntah Akibat Kemoterapi Dan Nyeri Pada Pasien Kanker Payudara.

- <https://doi.org/10.24843/coping.2020.v08.i03.p14>
- O'Neill, C., O'Neill, C. S., & Semple, C. (2020). Children Navigating Parental Cancer: Outcomes of a Psychosocial Intervention. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 43(2), 111–127.
<https://doi.org/10.1080/24694193.2019.1582727>.
- Porter, L. S., Baucom, D. H., Bonner, M., Lincardic, C., & Kazak, A. E. (2019). Parenting a child with cancer: A couple-based approach. *Translational Behavioral Medicine*, 9(3), 504–513.
<https://doi.org/10.1093/tbm/ibz016>.
- Rokhaidah, R., & Herlina, H. (2018). Studi Fenomenologi Pengalaman Orangtua dalam Merawat Anak dengan Diagnosis Kanker. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 31.
<https://doi.org/10.24853/jkk.14.2.31-38>.
- Rukayah, Siti., Prihatini, Fitria., Vetability., (2018). Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Mual Muntah Lambat Akibat Kemoterapi pada Anak Usia Sekolah yang menderita Kanker di RS Kanker Dharmais Jakarta. *Journal of the Japanese Society of Pediatric Surgeons*, 2, 255–256.
https://doi.org/10.11164/jjsps.8.2.255_5
- Syarif, H., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2011). Terapi Akupresur Dapat Menurunkan Keluhan Mual Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Pasien Kanker: Randomized Clinical Trial. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.
<https://doi.org/10.7454/jki.v14i2.321>
- Tampubolon, Nurhannifah Rizky., Fatimah, Wahyu Dwi., Hidayati, Arifka Uli. (2021). Hambatan-hambatan implementasi perawatan paliatif di Indonesia: *Systematic review*. *Jurnal Kesehatan* 14 (1) 2021, 1-10.
- Utami, K. C., & Puspita, L. M. (2020). *Kanker Di Yayasan Peduli Kanker Anak Bali*. 8.
- WHO. (2020). World cancer report 2020. In *World Health Organization*.
- Wilson L, P. S. (2015). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 8* (EGC (ed.); 8th ed.).
- Yousef, Y. E.-S., Zaki, N. A.-E., & Sayed, A. (2018). Efficacy of acupressure on nausea and vomiting among children with leukemia following chemotherapy. *Journal of Nursing Education and Practice*, 9(1), 89.
<https://doi.org/10.5430/jnep.v9n1p89>
- 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. *Keperawatan Padjajaran*, 7(1), 67–74.