

PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TINGKAT KELELAHAN ANAK DENGAN KANKER POST KEMOTERAPI

Kadek Cahya Utami*¹, Luh Mira Puspita¹

¹Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
Denpasar, Indonesia

*korespondensi penulis, e-mail: cahyautami@unud.ac.id

ABSTRAK

Kemoterapi pada anak dengan kanker merupakan salah satu terapi yang paling efektif. Kemoterapi selain menimbulkan efek terapeutik, juga dapat menimbulkan efek samping bagi penderita kanker. Kelelahan merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh anak dengan kanker yang dapat mempengaruhi kualitas hidup anak tersebut. Berbagai intervensi non farmakologi direkomendasikan untuk mengurangi tingkat kelelahan pada anak dengan kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas teknik relaksasi progresif terhadap tingkat kelelahan anak kanker *post* kemoterapi. Jenis penelitian adalah *quasi eksperimental* dengan teknik *total sampling*, jumlah sampel penelitian ini adalah 30 orang. Hasil *paired t-test* menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti ada perbedaan yang bermakna skor kelelahan anak sebelum dan sesudah diberikan intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi progresif dapat menurunkan tingkat kelelahan anak dengan kanker yang mendapat kemoterapi. Dengan demikian diharapkan perawat dan keluarga mampu bekerjasama untuk menerapkan intervensi ini secara mandiri, baik selama pasien dirawat di rumah sakit ataupun di rumah.

Kata kunci: anak dengan kanker, relaksasi progresif, tingkat kelelahan

ABSTRACT

Chemotherapy is one of the most effective therapies for pediatric cancer. In addition to its therapeutic effects, chemotherapy can also have side effects on children with cancer. Fatigue is one of the problems children with cancer which can affect the child's quality of life. Various non-pharmacological interventions are recommended to reduce the level of fatigue in children with cancer. In this regard, the aim of the present study was to investigate the effectiveness of progressive relaxation techniques on the level of fatigue in post chemotherapy cancer children. This study was a quasi-experimental with a total sampling technique. The sample of the present study consisted of 30 children. The results showed that there was a significant difference in children's fatigue scores before and after being given the intervention ($p=0,001$), so it can be concluded that progressive relaxation techniques can reduce the level of fatigue in children with cancer who receive chemotherapy. Therefore, it is recommended for nurses and families will be able to implement this intervention while the patient is being treated in hospital or at home.

Keyword: fatigue, pediatric cancer, progressive relaxation techniques

PENDAHULUAN

Kanker pada anak merupakan penyakit yang memerlukan modalitas terapi dan perawatan berkelanjutan secara berkualitas. Penanganan penyakit kanker pada anak meliputi kemoterapi, pembedahan, terapi biologi, radioterapi, transplantasi sumsum tulang, dan transplantasi sel darah perifer. Saat ini penanganan yang paling banyak dilakukan pada anak penderita kanker adalah kemoterapi. Kemoterapi adalah salah satu pengobatan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker di dalam tubuh (*National Cancer Institute*, 2017). Pemberian obat kemoterapi akan menimbulkan beberapa efek samping *post* kemoterapi bervariasi tergantung regimen kemoterapi yang diberikan. Berdasarkan *National Cancer Institute* (2017) efek samping yang dapat terjadi *post* kemoterapi antara lain mual, muntah, kelelahan, diare, kerontokan pada rambut, neuropati, myalgia. Hal ini dapat berdampak dengan fisik pada anak *post* kemoterapi, psikologis anak, dan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan serta kualitas hidup anak (Hockenberry & Wilson, 2009). Berdasarkan hasil wawancara dengan 10 orang anak kanker, delapan diantaranya mengeluhkan merasa lelah setelah menjalani kemoterapi.

Kelelahan adalah gejala umum yang dialami pada pasien kanker dan terjadi hampir menyeluruh pada pasien yang menerima pengobatan kemoterapi, terapi radiasi, transplantasi sumsum tulang, atau pengobatan yang dapat mengubah respon biologis (*National Comprehensive Cancer Network*, 2015). Hasil survei terhadap 1.569 pasien kanker, 80% pasien kanker mengalami kelelahan setelah mendapatkan pengobatan kemoterapi dan atau radioterapi (*National Comprehensive Cancer Network*, 2015). Collen *et al* (2000) dalam Miller, Jacob, & Hockenberry (2011) mengidentifikasi gejala umum seperti kekurangan energi atau lelah, mual, kurang nafsu makan, nyeri dialami lebih dari 35% penderita kanker. Miller *et al* (2011) menyatakan 49,6% dari 49 anak

mengalami gejala fisik kelelahan. Allenidekania dkk (2012) juga menyebutkan prevalensi kelelahan pada anak kanker di Jakarta mencapai sebesar 44,2%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Yurtsever (2007) dengan responden 100 pasien yang menjalani kemoterapi, mayoritas pasien anak dengan kanker (88%) mengalami kelelahan, yang terbagi dalam kelelahan ringan (14%), sedang (41%), dan berat (31%).

Kelelahan pada anak kanker dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada pasien kanker dan berpotensi dilakukan pengobatan antara lain nyeri, gangguan nutrisi, mual muntah, gangguan emosi, gangguan tidur, gangguan akvitas, anemia, hipermetabolisme terkait pertumbuhan sel kanker, ketidakpastian tentang masa depan, dan takut akan kematian (Hilarius *et al.*, 2011; Nunes *et al.*, 2014). Kelelahan yang dialami anak dapat mempengaruhi kemampuan anak dalam beraktivitas. 73% dari pasien yang mengalami kelelahan, menyatakan bahwa dalam mengatasi kelelahan tersebut, pasien cenderung mengurangi kegiatan dan lebih banyak beristirahat. Keterbatasan dalam melakukan aktivitas menyebabkan anak kehilangan kepercayaan diri dalam melakukan tugas perkembangan sesuai dengan usianya yang akan berdampak pada integritas personal anak (Enskar & Von Essen, 2008). Kelelahan yang berlebihan pada anak menyebabkan berkurangnya kualitas hidup, depresi, dan mengurangi partisipasi anak untuk sekolah (Crichton *et al.*, 2015).

Berbagai manajemen tata laksana telah direkomendasikan untuk mengurangi kelelahan pada penderita kanker dewasa, antara lain latihan fisik dan relaksasi progresif. Pada anak, latihan fisik ini sulit dilaksanakan karena banyak anak dengan kanker yang menolak untuk dilakukan latihan tersebut, karena merasa badannya lemah sehingga lebih banyak memilih untuk duduk dan tidur. Berdasarkan fenomena tersebut,

teknik relaksasi progresif dirasa lebih ringan karena dapat dilaksanakan di tempat tidur atau sambil duduk.

Relaksasi otot progresif (ROP) adalah serangkaian gerakan yang bertujuan untuk mengkontaksikan dan merileksasikan otot-otot pada satu bagian tubuh pada satu waktu untuk memberikan perasaan rileks dan nyaman secara fisik. Mekanisme kerja dari teknik relaksasi progresif ini dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri, mengurangi gangguan tidur, memperlancar aliran darah, meningkatkan

aliran oksigen dan laju metabolisme sehingga energi bisa dibentuk lebih cepat. Hal ini tentunya dapat mengurangi tingkat kelelahan pada anak. Kontraindikasi terapi relaksasi otot progresif, antara lain anak sering mengalami kejang otot, memiliki masalah punggung, serta cedera lainnya di bagian otot (PH, Daulima, Mustikasari, 2018; Yuniati, Wulandari, & Suparmanto). Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti lebih dalam terkait pengaruh terapi relaksasi progresif terhadap tingkat kelelahan pada anak kanker setelah mendapat kemoterapi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimental*. Populasi dalam penelitian sebanyak 30 orang anak, dan metode *sampling* menggunakan *total sampling*. Sampel penelitian adalah semua anak dengan kanker yang mendapatkan kemoterapi. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *PedsQL Multidimensional Fatigue Scale* dengan nilai minimal 0, maksimal 72. Penelitian dimulai dengan kegiatan *pretest*, yaitu menilai skor kelelahan anak, selanjutnya intervensi diberikan dengan pembagian video terkait teknik relaksasi otot progresif, dilanjutkan dengan pelaksanaan intervensi oleh orang tua, dan diakhiri dengan

pengambilan skor *posttest*. Analisis data terdiri dari analisis univariat menggunakan tabel distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan *paired t-test*.

Etika penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah autonomi, yaitu peneliti menghargai keputusan anak dan keluarga untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian setelah diberikan penjelasan penelitian sesuai *informed consent*. Peneliti menghargai kerahasiaan data yang diambil dari responden dan memastikan pasien bebas dari ketidaknyamanan. Peneliti juga bersikap adil dengan cara memastikan anak dan keluarga mendapat hak dan perlakuan yang sama.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Anak dengan Kanker yang Mendapat Kemoterapi di Rumah Singgah Yayasan Peduli Kanker Anak Bali (n=30)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin Anak		
Laki-Laki	18	60
Perempuan	12	40
Lama Mendapatkan Terapi		
1 tahun	12	40
2 tahun	14	46,7
3 tahun	2	6,7
4 tahun	1	3,3
8 tahun	1	3,3
Jenis Kanker		
<i>Acute Lymphocytic Leukemia (ALL)</i>	26	86,7
Retinoblastoma	3	10

Kanker Tulang	1	3,3
IMT		
Kurus	8	26,7
Normal	21	70
Overweight	1	3,3

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar anak berjenis kelamin laki-laki (60%), mendapatkan terapi selama 2 tahun (46,7%),

paling banyak mengalami ALL (86,7%), dan sebagian besar memiliki IMT normal (70%).

Tabel 2. Gambaran Skor Kelelahan Sebelum diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Progresif (n=30)

Variabel	Pengukuran	Rata-Rata	SD	Min-Max	95% CI
Tingkat Kelelahan	Pre Test (sebelum intervensi)	59,87	4,353	50 - 68	58,24 - 61,49

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh gambaran rata-rata skor pengetahuan orang tua sebelum diberikan intervensi adalah 59,87

dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 68.

Tabel 3. Gambaran Skor Kelelahan Sebelum diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Progresif (n=30)

Variabel	Pengukuran	Rata-Rata	SD	Min-Max	95% CI
Tingkat Kelelahan	Post Test (setelah intervensi)	51,50	4,939	40 - 60	49,66 - 53,34

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh gambaran rata-rata skor kelelahan setelah

diberikan intervensi adalah 51,50 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 60.

Tabel 4. Analisis Perbedaan Skor Kelelahan Sebelum dan Setelah diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Progresif (n=30)

Variabel	Pengukuran	Rata-Rata	Standar Deviasi	Nilai p
Tingkat Kelelahan	Pre Test	59,87	4,353	0,001
	Post Test	51,50	4,939	

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pengetahuan orang tua sebelum dan

setelah pemberian intervensi teknik relaksasi progresif dalam menurunkan skor kelelahan anak dengan kanker post kemoterapi.

PEMBAHASAN

Cancer Related Fatigue (CRF) didefinisikan sebagai perasaan kelelahan yang luar biasa terkait dengan tingginya tingkat tekanan atau distres, ketidakseimbangan terhadap aktivitas pasien, dan tidak hilang dengan tidur atau istirahat (Weis, 2011). Kelelahan merupakan gejala umum yang terjadi pada pasien kanker dan terjadi hampir menyeluruh pada pasien yang menerima pengobatan dengan cara kemoterapi, terapi radiasi, transplantasi

sumsum tulang, atau pengobatan yang dapat merubah respon biologis (*National Comprehensive Cancer Network*, 2015).

Berdasarkan data sebelum diberikan intervensi diperoleh rata-rata skor kelelahan sebesar 59,87. Kelelahan dapat disebabkan oleh banyak faktor. Faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan pada pasien kanker dan berpotensi dilakukan pengobatan diantaranya adalah nyeri, gangguan emosi, gangguan tidur, gangguan nutrisi, gangguan aktivitas,

anemia, hipermetabolisme terkait pertumbuhan sel kanker, mual muntah, ketidakpastian tentang masa depan, dan takut akan kematian (Hilarius *et al.*, 2011; Nunes *et al.*, 2014). Kelelahan yang dialami anak dapat mempengaruhi kemampuan anak untuk melakukan aktivitas. Allenidekania dkk (2012) mengidentifikasi dampak kelelahan pada anak kanker, antara lain mengalami gangguan pertumbuhan, penurunan daya ingat, keterbatasan memori jangka pendek, kesulitan belajar, perubahan hormon, dan komplikasi penyakit. Sekitar 73% dari pasien yang mengalami kelelahan menyatakan bahwa dalam mengatasi kelelahan tersebut, pasien cenderung mengurangi kegiatan dan lebih banyak beristirahat. Keterbatasan dalam melakukan aktivitas menyebabkan anak kehilangan kepercayaan diri dalam melakukan tugas perkembangan sesuai dengan usianya yang akan berdampak pada integritas personal anak (Enskar & Von Essen, 2008). Kelelahan yang berlebihan pada anak menyebabkan berkurangnya kualitas hidup, depresi, dan mengurangi partisipasi anak untuk sekolah (Crichton *et al.*, 2015). Oleh karena itu, kelelahan perlu mendapatkan penanganan yang efektif.

Pada penelitian ini, setelah diberikan intervensi teknik relaksasi otot progresif, didapatkan hasil rata-rata skor kelelahan anak sebesar 51,50. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti ada perbedaan yang bermakna skor kelelahan anak dengan kanker sebelum dan setelah intervensi teknik relaksasi otot progresif.

Teknik relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak

memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti, dan teknik ini memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Herodes, 2010 dalam Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Manfaat relaksasi otot progresif antara lain adalah mengurangi kecemasan, ketegangan otot, nyeri leher dan punggung. Teknik relaksasi progresif juga memperbaiki fungsi fisiologis tubuh seperti menurunkan tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik, mengurangi disritmia jantung, kebutuhan oksigen, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta relaks, meningkatkan rasa bugar dan konsentrasi, memperbaiki mekanisme koping untuk mengatasi stres, insomnia, kelelahan, depresi, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, gagap ringan, serta menciptakan emosi yang positif (Alvionita, Wongkar, Pasiak, 2022; Yuniati, Wulandari, & Suparmanto, 2020; Metin *et al.*, 2019).

Allenidekania dkk (2017) menyatakan relaksasi otot progresif pada anak bertujuan agar anak dapat membuat kontraksi otot di bagian tubuh yang berbeda-beda sehingga anak terbantu melakukan gerakan pada bagian tubuh yang tidak nyaman, gerakan ini bermanfaat untuk membuat tubuh anak menjadi relaks dan tenang sehingga diharapkan kecemasan anak dapat diturunkan. Dengan demikian diharapkan anak tidak mengalami masalah tidur sehingga energi bisa dikonservasi dan kelelahan tidak terjadi.

($p=0,001$; $p < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi teknik relaksasi progresif efektif dalam menurunkan skor kelelahan anak dengan kanker *post* kemoterapi.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara skor kelelahan sebelum dan setelah pemberian intervensi teknik relaksasi progresif

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, pasien anak dengan kanker dan orang tua yang menjadi responden dalam penelitian ini dan asisten

peneliti yang telah memfasilitasi serta membantu peneliti dalam proses pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvionita, S., Wongkar, D., Pasiak, T.F. (2022). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Kecemasan. *eBiomedik 2022; Volume 10*, Nomor 1: 42 - 49. DOI: <https://doi.org/10.35790/ebm.v10.i1.37507>.
- Allenidekania, Kusumasari, Bangun & Lukitowa. (2012). *Influencing factors in cancer related fatigue in hospitalized children in Jakarta*. Extended Abstract. Directorate of Research and Community Engagement Universitas Indonesia.
- Allenidekania, Nurahmah, Rustina & Eryando. (2017). *Mengatasi kelelahan pada anak*. Jakarta: FIKUI.
- Crichton, A., Knight, S., Oakley, E., Babl, F.E., & Anderson, V. (2015). Fatigue in child chronic health conditions: A systematic review of assessment instruments. *Pediatrics*, 135(4), e1015-e1031. doi: 10.1542/peds.2014-2440.
- Enskar, J.M., & Von Essen, L. (2008). Physical problems and psychosocial function in children with cancer. *Pediatric Nursing*, 23(3), 37-41.
- Hilarius, D.L., Kloeg, P.H., van der Wall, E., Komen, M., Gundy, C.M., & Aaronson, N.K. (2011). Cancer related fatigue: clinical practice versus practice guidelines. *Supportive care in Cancer*, 19(4).
- Hockenberry, M.J., & Wilson, D. (2009). *Wong's essential of pediatric nursing (8th ed)*. Missouri: Mosby Company.
- Metin, Z.G., Karadas, C., Izgu, N, Ozdemir L., Demirci, U. (2019). Effects of progressive muscle relaxation and mindfulness meditation on fatigue, coping styles, and quality of life in early breast cancer patients: An assessor blinded, three-arm, randomized controlled trial. *European Journal Oncologi Nursing*, 42, 116–25. DOI: 10.1016/j.ejon.2019.09.003.
- Miller, E., Jacob, E., & Hockenberry, M. J. (2011). Nausea, Pain, Fatigue, and Multiple Symptoms in Hospitalized Children with Cancer. *Oncology Nursing Forum*, (pp.382-393).
- National Cancer Institute. (2017). *Types of cancer treatment*. Diperoleh dari <https://www.cancer.gov> tanggal 20 November 2020.
- National Cancer Institute. (2015). *Chemotherapy to treat cancer*. Diperoleh dari <https://www.cancer.gov> tanggal 20 November 2020.
- National Comprehensive Cancer Network. (2015). *Cancer related fatigue clinical practice guidelines in oncology*. Diperoleh dari <http://nccn.org> tanggal 20 November 2020.
- Nunes, M.D.R., Silva, M.C.M., Rocha, E.L., de Limo, A.G., & Nascimento, L.C. (2014). Measurement of fague in children and adolescents with cancer. *Text Context Nursing*, 23(2), 492-501. doi:10.1590/0104-07072014003960011.531- 538.
- PH, L., Daulima, N. H. C., & Mustikasari, M. (2018). Relaksasi Otot Progresif Menurunkan Stres Keluarga Yang Merawat Pasien Gangguan Jiwa. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(1), 51–59. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i1.362>.
- Setyoadi & Kushariyadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik*. Penerbit: Salemba Medika. Jakarta.
- Weis, J. (2011). Cancer-related fatigue: prevalence, assessment and treatment strategies. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*, 11(4): 441-446
- Yuniati, R. P., Wulandari, Y., & Suparmanto, G. (2020). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 7(2), 7-12. <https://doi.org/10.33867/jka.v7i2.205>.