

GAMBARAN TINGKAT KELELAHAN ANAK DENGAN KANKER YANG MENDAPATKAN KEMOTERAPI DI RUMAH SINGGAH YAYASAN PEDULI KANKER ANAK BALI

Ni Luh Latrianingsih¹*, Kadek Cahya Utami¹, Ni Luh Putu Shinta Devi¹

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

*korespondensi penulis, e-mail: latrianingsih39@gmail.com

ABSTRAK

Kemoterapi merupakan salah satu terapi modalitas yang efektif pada anak kanker. Selain memberikan efek terapeutik, kemoterapi dapat menimbulkan efek samping kelelahan (*Cancer Related Fatigue*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kelelahan anak dengan kanker yang mendapatkan kemoterapi di Rumah Singgah Yayasan Peduli Kanker Anak Bali. Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Responden dalam penelitian ini adalah pasien yaitu anak kanker yang telah mendapatkan kemoterapi sebanyak 34 responden, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner PedsQL skala kelelahan multidimensi. Hasil ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan hasil menunjukkan tingkat kelelahan anak kanker setelah mendapatkan kemoterapi adalah sebagian besar anak mengalami kelelahan cukup 22 orang (64,7%). Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi pihak orang tua dan yayasan untuk menyusun aktivitas yang tidak memperberat tingkat kelelahan pada anak kanker setelah kemoterapi.

Kata kunci: kanker pada anak, kemoterapi, tingkat kelelahan

ABSTRACT

Chemotherapy is an effective modality of therapy for cancer children. In addition to providing a therapeutic effect, chemotherapy can cause side effects of fatigue (*Cancer Related Fatigue*). This study aims to describe the level of fatigue in children with cancer who received chemotherapy at Yayasan Peduli Kanker Anak Bali. This research was conducted using quantitative methods with a descriptive research design. Respondents in this study were pediatric cancer patients who had received chemotherapy as many as 34 respondents, with a sampling technique using *consecutive sampling*. Data were collected using the PedsQL questionnaire on a multidimensional fatigue scale. The results are presented in the form of a frequency distribution table with the results showing the level of fatigue of cancer children after receiving chemotherapy is that most of the children experienced enough fatigue 22 people (64,7%). This research is expected to be a guide for parents and foundations to arrange activities that do not aggravate the level of fatigue in children with cancer after chemotherapy.

Keywords: cancer in children, chemotherapy, fatigue level

PENDAHULUAN

Kanker merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan penyebaran sel yang tidak normal dan tidak dapat dikendalikan pertumbuhan dan penyebarannya serta mengakibatkan terjadinya kematian (*American Cancer Society*, 2017). Kanker merupakan salah satu penyakit kronik yang dapat menyerang semua usia, termasuk anak-anak.

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2015) menyatakan 176.000 anak terdiagnosa kanker dan sebagai penyebab utama kematian 90.000 anak tiap tahun di dunia. Anak kanker di Bali berdasarkan angka kematian akibat kanker mencapai 207.210 jiwa pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018) dan prevalensi kanker mengalami kenaikan dari 1,4% per 1000 penduduk. Berdasarkan data rekam medis RSUP Sanglah, pada tahun 2013 terdapat 64 anak menderita penyakit kanker dengan usia rata-rata 1-14 tahun. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 7 orang tua anak kanker di Rumah Singgah Yayasan Peduli Kanker Anak Bali, seluruh orang tua anak kanker menyatakan bahwa anaknya mengalami kelelahan setelah mendapatkan kemoterapi.

Kanker pada anak harus diberikan penanganan yang baik dan benar. Hartini *et al* (2020) menjelaskan berbagai pilihan terapi bisa dilakukan untuk pengobatan pada anak kanker, diantaranya operasi, radioterapi, kemoterapi, transplantasi sumsum tulang, dan sel darah perifer. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015b) pada Panduan Penyelenggaraan Pelayanan Kanker di Fasilitas Pelayanan Kesehatan merekomendasikan intervensi kemoterapi sebagai intervensi primer.

Kemoterapi merupakan salah satu terapi yang efektif untuk penderita kanker pada anak. Kemoterapi ini merupakan salah satu pengobatan yang bertujuan untuk menghambat pertumbuhan sel kanker, kemoterapi memiliki enam siklus yang terdiri dari siklus satu, dua, dan berakhir pada siklus enam (*National Cancer Institute*, 2018). Kemoterapi menyebabkan adanya pelepasan zat-zat sitokin seperti TNF (*Tumor Necrosis Factor*) dan interleukin yang menyebabkan hipotalamus bereaksi dengan menurunkan rasa lapar sehingga nutrisi menjadi kurang sehingga menyebabkan kebutuhan energi dalam tubuh tidak tercukupi. Kemoterapi memberikan efek terapeutik, tetapi juga menimbulkan beberapa efek samping. Efek samping kemoterapi meliputi masalah yang kompleks, antara lain permasalahan psikologis, fisik, sosial, dan spiritual. Salah satu efek samping yang ditimbulkan dari permasalahan fisik yaitu kelelahan.

Kelelahan merupakan perasaan letih yang dapat mencakup fisik dan emosional yang dapat dikatakan

sebagai perasaan tidak berdaya ataupun energi yang berkurang untuk melakukan suatu aktivitas yang ingin dikerjakan (Nugroho *et al.*, 2017). Kelelahan pada pasien kanker berbeda dengan kelelahan pada umumnya. Kelelahan pada umumnya akan hilang dengan beristirahat, sedangkan kelelahan pada pasien kanker akan cenderung menetap meskipun pasien telah beristirahat (Herdman & Kamitsuru, 2015).

Kelelahan dapat disebabkan oleh banyak faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan pada pasien kanker dan berpotensi menjadi alasan pendukung dilakukannya 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).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh anak kanker yang telah mendapatkan kemoterapi di Yayasan Peduli Kanker Anak Bali yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang terpilih menggunakan teknik *consecutive sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: 1) anak yang mendapatkan kemoterapi mulai usia 2-18 tahun, 2) anak dalam kondisi stabil, memiliki kesadaran penuh, tidak memiliki gangguan penglihatan, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu: orang tua dan anak yang tidak bersedia untuk menjadi responden penelitian, 2) anak yang tidak atau belum menjalani kemoterapi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner data demografi (jenis kelamin, usia, kadar hemoglobin, dan IMT).

Kuesioner yang digunakan PedsQL Skala Kelelahan Multidimensi dirancang untuk mengukur persepsi anak dan orang tua tentang kelelahan pada pasien anak. Instrumen ini digunakan untuk menilai kelelahan pada anak-anak dan remaja usia 2–18 tahun (Grant, 2002). Instrumen terdiri dari kelelahan umum (enam butir pertanyaan), kelelahan tidur/ istirahat (enam butir pertanyaan), dan kelelahan kognitif (enam butir pertanyaan) dan telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengumpulan data dimulai dari pengajuan perizinan melaksanakan penelitian dan

mengurus surat penelitian. Kemudian setelah mendapatkan izin dan surat penelitian sudah selesai, peneliti melakukan pendekatan secara langsung kepada pegawai dan memilih satu enumerator untuk membantu pengambilan data. Calon peserta yang bersedia dapat menyetujui pada lembar *informed consent* dan dapat melanjutkan untuk pengisian kuesioner pada *google form*. Data karakteristik demografi dianalisis secara univariat diantaranya jenis kelamin, usia, kadar hemoglobin, dan IMT serta

tingkat kelelahan. Penelitian ini telah mendapatkan izin penelitian dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dengan nomor surat 1339/UN14.2.2.VII.14/LT/2022.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian terkait data demografi responden meliputi usia, jenis kelamin, kadar hemoglobin, dan IMT dipaparkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=34)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
2-4 tahun	9	26,5
5-7 tahun	7	20,6
8-12 tahun	10	29,4
13-18 tahun	8	23,5
Total	34	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	55,9
Perempuan	15	44,1
Total	34	100,0
Kadar Hemoglobin		
Normal	23	67,6
Anemia	11	32,4
Total	34	100,0
Indeks Masa Tubuh		
Kurus	9	26,5
Normal	19	55,9
Total	34	100,0

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden penelitian. Sebagian besar bahwa anak kanker pada bulan Mei - Juni 2022 mayoritas berusia 8-12 tahun (29,4%), berjenis kelamin laki-laki 19 orang

(55,9%), memiliki kadar hemoglobin normal yaitu 23 orang (67,6%), dan indeks masa tubuh (IMT) dalam kategori normal yaitu 19 orang (55,9%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kelelahan (n=34)

Variabel Tingkat Kelelahan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Kelelahan	4	11,8
Kelelahan Ringan	8	23,5
Kelelahan Cukup	22	64,7
Total	34	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa anak kanker pada bulan Mei - Juni 2022 mayoritas mengalami

tingkat kelelahan yang cukup, sebanyak 22 orang (64,7%).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kelelahan sebagian besar anak kanker setelah mendapatkan kemoterapi mengalami tingkat kelelahan yang cukup. Hasil ini didukung oleh penelitian Andrye (2020) menyatakan hampir seluruh anak yang menjadi responden mengalami kelelahan dalam menjalani kemoterapi (98%). Hal ini menunjukkan bahwa anak yang menjalani kemoterapi mengalami kelelahan dalam kategori cukup. Prevalensi kelelahan pada pasien kanker berkisar 59% sampai 100% yang tergantung pada status klinik kanker (Weis, 2011).

Kelelahan cukup yang dirasakan anak kanker cenderung dikarenakan anak merasa tidak nyaman akibat mual setelah kemoterapi, anemia, dan penurunan status gizi. Orang tua anak kanker juga sudah meminimalisir aktivitas yang mengakibatkan terjadinya kelelahan. Pada anak kanker setelah mendapatkan pengobatan kemoterapi, anak merasa kekurangan asupan makanan di dalam tubuh, menjadi lemas, dan mengalami penurunan berat badan sehingga terjadinyapenurunan nafsu makan.

Penderita anak kanker sangat rentan terhadap

kelelahan dikarenakan rejimen dari pengobatan kanker yang didapatkan secara terus-menerus. Proses kemoterapi yang panjang secara terus-menerus menyebabkan anak dengan kanker sangat rentan terhadap kelelahan fisik. Melakukan suatu aktivitas bermain dijadikan salah satu dasar penilaian status kemampuan pada anak kanker yang disebabkan oleh kemoterapi dan efek sampingnya.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Allenidekania *et al* (2012) tentang kelelahan pada anak kanker menjelaskan terdapat tiga faktor yang berhubungan dengan kelelahan yaitu kecemasan, masalah tidur, dan kadar hemoglobin. Menurut Miller dalam Ridha (2016), anak dengan usia 10 sampai 17 tahun yang menjalani kemoterapi mengalami kelelahan baik secara fisik maupun psikologis. Kelelahan fisik yang dialami anak dipengaruhi oleh imunitas anak (Sembiring *et al.*, 2018). Fisik yang lemah pada usia anak yang masih dalam tahap perkembangan akan memperburuk kondisi dan memperlambat proses penyembuhan sehingga kelelahan anak dalam situasi dan kondisi selama kemoterapi akan meningkat. Mekanisme yang terkait dengan terjadinya kelelahan terkait kanker adalah disregulasi sitokin, disregulasi neurotransmitter 5-HT (*five hydroxyl tryptophan*), disfungsi *Axis Hipotalamus Pituitari-Adrenal* (HPA), gangguan irama sirkadian, perubahan *Adenosine Triphosphate* (ATP) dan metabolisme otot, serta aktivasi vagal aferen. Hal ini juga dapat menyebabkan depresi,

gangguan tidur, anemia, anoreksia, dan perubahan nafsu makan yang dapat meningkatkan kejadian kelelahan (Waller, 2007).

Anak kanker yang sedang melakukan kemoterapi tidak hanya memberikan dampak yang baik, namun juga memberikan efek samping yang merugikan pada pasien. Kemoterapi merupakan salah satu pengobatan sistemik yang digunakan untuk memperlambat atau menghentikan pertumbuhan sel-sel kanker yang membelah secara cepat (Wolley & Smith, 2016). Namun, dapat menyebabkan berbagai efek samping dan memberikan gejala yang menyedihkan mulai dari tingkat ringan sampai berat (Lopez *et al.*, 2015; Cleeland *et al.*, 2013). Hal ini disebabkan banyaknya komplikasi yang ditimbulkan akibat agen kemoterapi dengan berbagai prevalensi yang berbeda (Natalia *et al.*, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden anak kanker setelah mendapatkan kemoterapi mengalami kelelahan cukup. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, sehingga peneliti selanjutnya disarankan dapat menjadikan penelitian ini sebagai data tambahan untuk melakukan penelitian lanjutan dan dapat berfokus menggunakan desain kualitatif atau gabungan kuantitatif dan kualitatif sehingga dapat mengeksplorasi lebih dalam terkait tingkat kelelahan anak kanker.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. (2017). Cancer Facts & Figures. Retrieved. <https://www.cancer.org/cancer/cancer-in-children/differences-adults-children.html>.
- Allenidekania, Kusumasari, Bangun, & Lukitowa. (2012). Influencing factors in cancer related fatigue in hospitalized children in Jakarta. *Extended Abstract*.
- Hartini, S., Winarsih, B. D., Galih, E., & Nugroho, Z. (2020). Peningkatan Pengetahuan Perawat Untuk Perawatan Anak Penderita Kanker. *Pengabdian Kesehatan*, 3(2), 141–149.
- Hilarius, D.L., Kloeg, P. H., van der Wall, E., Komen, M., Gundy, C. M., & Aaronson. (2011). Cancer-related fatigue: clinical practice versus practice guidelines. *Supportive Care in Cancer*, 19(4).
- Herdman, T. H., & Kamitsuru. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi Dan Klasifikasi*. (10th ed.). EGC.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Situasi penyakit kanker*. (online). Retrieved from www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatinkanker.pdf.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Indonesia. *Laporan Nasional Riskesdas 2018. Indonesia*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015b). *Situasi Penyakit Kanker*. www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatinkanker.pdf.
- Lopez, V., Williams, P., & Larkin, D. (2015). Treatment-related symptom severity and occurrences among oncology adults in Australia. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 2(3), 144–151.
- Nugroho, S. T., Johan, A. (2017). *Kualitas tidur dan fatigue pada klien cancer*. *Jurnal Keperawatan*. 3(1), 88–92.
- Ridha Ranailla, Ai Mardhiyaha, N. O. H. (2016). Gambaran Dampak Kemoterapi Pada Anak Menurut Orang Tua Di Rumah Cinta Bandung. *Ners Jurnal Keperawatan*, Volume 12, No.2, Oktober 2016, 12(2), 143–158.
- Sembiring, K., Lubis, B., Rosdiana, N., Nafianti, S., & Siregar, O. R. (2018). Status Imunitas Anak dengan Anemia Defisiensi Besi. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(9), 653–655.
- Weis, J. (2011). Cancer-related fatigue: Prevalence, assessment and treatment strategies. *Expert Review of Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 11(4), 441–446. <https://doi.org/10.1586/erp.11.44>
- Waller, E. K. (2007). The Role of Sargramostim (rhGM-CSF) as Immunotherapy. *The Oncologist*, 12(S2), 22–26.