

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN *FATIGUE* PADA ANAK DENGAN KANKER

Sari Anggela^{1*}, Usraleli², Kurniawati³

^{1,2}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Riau, Pekanbaru, Indonesia

³Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Jakarta 2, Jakarta, Indonesia

Email : sari.anggela@pkr.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Kanker merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang angka kejadiannya terus meningkat. Kemoterapi menjadi pilihan terapi yang efektif dilakukan pada anak dengan kanker. Salah satu dampak kemoterapi adalah kelelahan (*fatigue*). Kualitas tidur pada anak selama fase kemoterapi juga terganggu. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas tidur dengan kejadian *fatigue* pada anak kanker selama menjalani kemoterapi. **Metode:** Desain penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan mengukur hubungan kualitas tidur dengan *fatigue* pada anak umur 6-18 tahun (n=60) selama menjalani kemoterapi, instrumen yang digunakan adalah *Allen's childhood fatigue scale* dan Skala GATIA. Analisis data menggunakan Uji Korelasi Pearson. **Hasil:** Hasil analisis menggunakan uji korelasi pearson dengan tingkat kemaknaan 95% menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan *fatigue* *p value* 0,02 ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian *fatigue* pada anak dengan kanker. **Saran:** Penting bagi perawat memberikan intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur sehingga mengurangi *fatigue* pada anak.

Kata Kunci: anak, *fatigue*, kanker, kualitas tidur

ABSTRACT

*Introduction: Cancer is a type of non-communicable disease whose incidence continues to increase. Chemotherapy is an effective treatment option for children with cancer. One of the effects of chemotherapy is fatigue. The quality of sleep in children during the chemotherapy phase is also disturbed. Objective: This study aims to analyze the relationship between sleep quality and the incidence of fatigue in cancer children during chemotherapy. Method: The design of this research was descriptive analytic by measuring the relationship between sleep quality and fatigue in children aged 6-18 years (n=60) during chemotherapy. The instruments used were the Allen's childhood fatigue scale and the GATIA Scale. Data analysis used the Pearson Correlation Test. Results: The results of analysis using the Pearson correlation test with a significance level of 95% showed that there was a significant relationship between sleep quality and fatigue *p value* 0,02 ($p < 0.05$). Conclusion: There is a significant relationship between sleep quality and the incidence of fatigue in children with cancer. Suggestion: It is important for nurses to provide interventions to improve sleep quality so as to reduce fatigue in children.*

Keywords: children, fatigue, cancer, quality of sleep

Cite this as : Anggela, S., Usraleli, & Kurniawati. (2024). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian *Fatigue* Pada Anak dengan Kanker. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 12(1), 1-5.

PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang angka kejadiannya terus meningkat. Kanker menempati urutan kedua penyebab kematian di seluruh dunia, yaitu sebanyak 9.6 juta kematian atau 1 dari 6 kematian pada tahun 2018. Prevalensi kanker terus meningkat selama lima tahun dari 1,4% tahun

2013 menjadi 1,8% di tahun 2018. Kanker tidak hanya menyerang orang dewasa saja, tetapi juga anak-anak. Sel kanker pada anak berasal dari jaringan non epitelial yang menyebabkan perkembangannya akan berlangsung lebih cepat (Rahmawaty, Allenidekania, Waluyanti, 2014). Jenis kanker yang sering terjadi pada anak antara lain leukemia, limfoma, tumor susunan

saraf pusat (SSP), neuroblastoma, dan retinoblastoma (*National Cancer Institute*, 2018). Data dari Kemenkes RI mengatakan di Indonesia terdapat sekitar 11.000 kasus kanker anak setiap tahunnya dan diperkirakan ada 4100 kasus baru. Secara umum, sepertiga dari kanker anak adalah leukemia (*American Cancer Society*, 2015).

Salah satu pengobatan kanker adalah kemoterapi. Kemoterapi menjadi pilihan terapi yang efektif dilakukan pada anak dengan kanker. Kemoterapi bekerja dengan menghentikan atau memperlambat pertumbuhan sel kanker yang tumbuh dan membelah dengan cepat, namun dapat menyebabkan kerusakan pada sel sehat (Bastany, Khosravi, Borimnejad, Arbabi, 2015). Kerusakan pada sel yang sehat dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada pasien yang menjalani kemoterapi.

Salah satu masalah kesehatan yang dapat muncul pada anak yang menjalani kemoterapi kelelahan (*fatigue*). Penelitian yang dilakukan di Iran pada anak dengan leukemia yang menjalani kemoterapi menunjukkan bahwa 97% anak mengalami kelelahan setelah satu jam menjalani kemoterapi (Bastany, Khosravi, Borimnejad, Arbabi, 2015). Penelitian pada 73 anak kanker di Indonesia menunjukkan bahwa 48,8% anak mengalami kelelahan berat (Pelangi & Allenidekania, 2021). Kelelahan (*fatigue*) adalah rasa subjektif kelemahan, kehilangan energi dan kelelahan dan rasa tidak enak. Gangguan ini akan mengurangi perasaan sejahtera dan memiliki banyak efek pada fisik, emosional dan dimensi kognitif dari pengalaman pasien (Wright & O'Connor, 2014). Kelelahan dapat berlangsung lama dan berdampak besar terhadap kualitas hidup sehari-hari (Weis, 2021).

Selain kelelahan, gangguan tidur juga dapat mempengaruhi kualitas hidup anak yang menjalani kemoterapi. Salah satu penyebab masalah tidur pada anak adalah pengobatan deksametason. Deksametason adalah pusat pengobatan kontemporer ALL karena efek antileukemic yang dibandingkan dengan obat glukokortikoid lain. Meskipun sangat efektif dalam pengobatan, deksametason memiliki efek samping yang merugikan diantaranya menyebabkan masalah tidur dan kelelahan pada pasien (Kaleyias, Manley, Kothare, 2012).

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa masalah kelelahan dan gangguan tidur dapat mempengaruhi kondisi fisik, psikologis dan penurunan kualitas hidup anak. Namun, masih

banyak tenaga kesehatan yang belum memperhatikan masalah tersebut sebagai fokus intervensi pada anak kanker yang menjalani kemoterapi. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengevaluasi masalah tidur dan kelelahan anak kanker selama menjalankan kemoterapi. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui masalah tidur dan kelelahan pada anak kanker yang menjalani kemoterapi serta menganalisis hubungan antara keduanya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas tidur dengan kejadian *fatigue* pada anak kanker selama menjalani kemoterapi.

METODE

Metode penelitian ini adalah diskriptif analitik. Penelitian ini mendeskripsikan tentang hubungan gangguan tidur dengan *fatigue* pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi. populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak penderita kanker yang menjalani kemoterapi di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *non probability sampling* jenis *consecutive sampling* yaitu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan yang telah ditetapkan.

Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain: pasien anak penderita kanker (semua jenis kanker) yang menjalani program kemoterapi dengan usia 7 sampai 18 tahun dan bersedia mengikuti penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi sampel penelitian ini adalah anak dalam keadaan lemah atau penurunan kesadaran. Sampel pada penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip etik yang bertujuan untuk melindungi subjek penelitian.

Alat pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari tiga instrumen. Instrumen pertama adalah kuesioner demografi untuk memperoleh data karakteristik responden berupa usia dan jenis kelamin. Instrumen B adalah *Allen's childhood fatigue scale* yang dikembangkan oleh Allenidekania (2021), digunakan untuk mengukur kelelahan pada anak. Instrumen ini sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Instrumen ini terdiri dari 10 item pertanyaan dengan menggunakan skala *likert* (Damayanti & Allenidekania, 2021). Penilaian ditransformasikan ke dalam rentang nilai 0-30. Semakin tinggi skor, menunjukkan semakin berat kelelahan yang dirasakan. Instrumen ketiga

adalah skala gangguan tidur pada anak (skala GATIA) yang dikembangkan oleh Allenidekania (2009) untuk mengukur gangguan tidur pada anak. Instrumen ini sudah diuji validitas dan reabilitasnya. Instrumen ini terdiri dari 12 item pertanyaan untuk menilai kualitas tidur responden selama satu bulan terakhir. Penilaian akan ditransformasikan kedalam rentang nilai 10-50. Semakin tinggi skor total, menunjukkan semakin baik kualitas tidur anak. Analisis data pada penelitian ini menggunakan Uji Korelasi Pearson.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Jenis kelamin dan Jenis Kanker

Variabel	N	(%)
Usia		
Usia sekolah	45	75
Remaja	15	25
Jenis Kelamin		
Laki-laki	35	58,3
Perempuan	25	41,7
Jenis Kanker		
Leukemia	49	81,6
Non Leukemia	11	18,4

Sumber: Data Primer yang Diolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah anak usia sekolah (75%), dan berjenis kelamin laki laki (58,3%). Jenis kanker yang diderita responden sebagian besar adalah leukemia atau kanker darah yaitu sebanyak 81,6 %.

Tabel 2 Gambaran Rerata Skor Kualitas Tidur dan Kelelahan pada Anak Kanker Selama Menjalani Kemoterapi

Variabel	Mean	SD	Min-mak	95% CI	%
Kualitas tidur					
Usia sekolah	36,58	5,994	24-50	-3.3 – 3.5	78%
Usia remaja	36,47	5,343	26-44	-3.2– 3.486	
Kelelahan					
Usia sekolah	18,91	7,546	5-34	-6.522 – 2.255	88,3%
Usia remaja	21,20	8,744	7-30	-7.081 – 2.814	

Sumber: Data Primer yang Diolah Tahun 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa rerata skor kualitas tidur pada anak usia sekolah (36,58) lebih tinggi dari rerata skor anak usia remaja (36,47). Prevalensi gangguan kualitas tidur pada anak yang menjalani kemoterapi sebanyak 78%. Rerata skor *fatigue* (kelelahan) pada usia remaja (21,20) lebih tinggi dibandingkan anak usia sekolah (18,91). Prevalensi kejadian *fatigue* pada anak kanker yang menjalani kemoterapi sebanyak 88,3%.

Tabel 3. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kelelahan Pada Anak yang Menjalani Kemoterapi

Variabel bebas	Variabel terikat	Nilai r	P value
Kualitas tidur	Kelelahan	-0.318	0.02

Sumber: Data Primer yang Diolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji Korelasi Pearson, terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada anak kanker yang menjalani kemoterapi p value = 0,02 (<0,05). Variabel kualitas tidur memiliki hubungan yang kuat dengan variabel kelelahan dengan nilai 0,318. semakin rendah skor kualitas tidur semakin berat kelelahan yang dirasakan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada anak yang menjalani kemoterapi, didapatkan prevalensi anak yang mengalami *fatigue* 88,3%. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendrawati tahun 2021 menunjukkan bahwa *fatigue* dirasakan oleh setiap anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi dimana sebagian besar anak mengalami *fatigue* tingkat berat (75,7%) dan sebagian lainnya mengalami *fatigue* tingkat ringan (24,3%) (Hendrawati, Adistie, Maryam, 2021).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa rerata skor *fatigue* pada remaja lebih besar dari pada usia sekolah. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dialami oleh Nunes, Jacob, Adlard, Secola, dan Nascimento (2015) yang menyebutkan bahwa anak dan remaja dengan kanker mengalami masalah kelelahan istirahat/tidur daripada kelelahan umum dan kelelahan kognitif (Nunes, Jacob, Adlard, Secola, & Nascimento, 2015). Remaja dilaporkan mengalami kelelahan yang lebih berat dibandingkan dengan anak-anak. Perbedaan usia berhubungan perubahan hormon yang terjadi selama masa pubertas, keterlibatan sosial yang lebih besar, dan kekhawatiran yang lebih besar dapat mempengaruhi kelelahan yang dirasakan (Nunes, Jacob, Adlard, Secola, & Nascimento, 2015). Penelitian ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan Utami, Chodidjah, Waluyanti, Allenidekania, dan Nurhaeni (2016) menyimpulkan bahwa seluruh jenis kanker dapat menyebabkan kelelahan pada anak (Utami, Chodidjah, Waluyanti, Allenidekania, & Nurhaeni 2016). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa

kanker darah menyebabkan kelelahan yang lebih berat dibandingkan dengan kanker jenis padat (Utami, Chodidjah, Waluyanti, Allenidekania, & Nurhaeni, 2016)

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami gangguan kualitas tidur sebesar 78%. Gangguan kualitas tidur yang terjadi antara lain sulit tidur pada malam hari, gelisah saat tidur, sering berganti posisi selama tidur, sulit memulai tidur, bangun malam lebih dari 2 kali dan mengantuk pada siang hari. Penelitian ini sesuai dengan penelitian kualitatif yang menjelaskan bahwa kemoterapi menyebabkan gangguan tidur dan kelelahan pada pasien. Gangguan tidur terjadi akibat penyakit itu sendiri dan efek kemoterapi jangka panjang. Gangguan tidur yang terjadi pada responden ada dalam beberapa bentuk seperti kesulitan untuk memulai tidur, peningkatan frekuensi bangun selama malam hari dan rasa kantuk yang berlebihan selama siang hari (Rahmawaty & Allenidekania, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Allenidekania juga menunjukkan bahwa hanya 7% dari 73 anak penderita kanker yang dapat tertidur dalam 15 menit dan 15% membutuhkan lebih dari 60 menit untuk tidur.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan *fatigue* pada anak yang mengalami kemoterapi dengan *p value* 0,02. Penelitian ini sesuai dengan penelitian dengan desain kualitatif yang dilakukan oleh Rahmawati dan Allenidekania (2014) mendapatkan tema mengenai remaja yang mendapatkan kemoterapi mengalami gangguan pada tidur mereka (Rahmawaty & Allenidekania, 2014). Gangguan tidur ini merupakan efek dari penyakit dan juga efek jangka panjang dari kemoterapi yang menyebabkan kelelahan yang dirasakan remaja (Rahmawaty & Allenidekania, 2014). Hasil studi yang dilakukan oleh Hinds, Hockenberry dan Tong (2010) menunjukkan bahwa pemberian dexamethasone secara signifikan dapat menyebabkan perubahan waktu tidur, sering terbangun pada malam hari, dan lebih banyak tidur pada siang hari. Hal ini dapat meningkatkan kelelahan pada anak (Hinds, Hockenberry & Tong, 2010). Penelitian lain juga telah menyebutkan bahwa kemoterapi dapat menyebabkan gangguan insomnia yang dapat meningkatkan kelelahan (Wasteson, Brenne, Higginson, Hotopf, Loyd-Williams, & Kaasa, 2009).

KESIMPULAN

Penelitian telah menunjukkan bahwa terjadi gangguan kualitas tidur dan *fatigue* pada anak kanker yang menjalani kemoterapi. Gangguan kualitas tidur mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian *fatigue* pada anak kanker. Gangguan tidur yang terjadi pada anak seperti sulit tidur pada malam hari, gelisah saat tidur, sering berganti posisi selama tidur, sulit memulai tidur, bangun malam lebih dari 2 kali dan mengantuk pada siang hari.

SARAN

Intervensi keperawatan diperlukan untuk mengurangi gangguan kualitas tidur pada anak kanker yang menjalani kemoterapi sesuai dengan tahap perkembangan anak. Selain manajemen masalah tidur, juga diperlukan manajemen kelelahan. Hal ini bertujuan agar anak kanker yang menjalani kemoterapi dapat meningkatkan kualitas hidupnya dan dapat berkembang sesuai usianya.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. 2015. Childhood Leukemia. Retrieved January 5, 2024, from <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003095-pdf.pdf>
- Bastani, F, Khosravi, M, Borimnejad, L, and Arbabi, N. 2015. The Effect Of Acupressure On Cancer-Related Fatigue Among School-Aged Children With Acute Lymphoblastic Leukemia. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(5), 545–51.
- Damayanti, RE and Allenidekania. 2021. The Correlation Between The Quality of Pain and Fatigue in Children With Acute Lymphoblastic Leukimia (ALL). *Enfermeria Clinica*, 31, S330-S333.
- Hendrawati, S, Adistie, F, and Maryam, NNA. 2021. Fatigue in Children With Cance Who Receive Chemotherapy. *Journal of Nursing Care*, 4(2).
- Hinds, PS, Hockenberry, M, and Tong, X. 2010. Validity. *NIH Public Access*, 34(6),1-20.
- Kaleyias, J, Manley, P, and Kothare, SV. 2012. Sleep Disorders In Children With Cancer. *Seminar in Pediatric Neurology*, 19(1), 25–34.
- National Cancer Institute. 2018. Chemotherapy and you. Retrieved January 5, 2024, from <http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/c-hemotherapy-and-you>

- Nunes, MDR, Jacob, E, Adlard, K, Secola, R, and Nascimento, L. 2015. Fatigue and Sleep Experiences At Home In Children And Adolescents With Cancer. *Oncology Nursing Forum*, 42(5), 498–506.
- Pelangi, J dan Allenidekania, A. 2021. Relationship Between Depression and Fatigue In Children With Cancer Undergoing Chemotherapy. *Enfermeria Clinica*, 31, 225–9.
- Rahmawaty, F, Allenidekania, A, dan Waluyanti, FT. 2014. Sleep Disturbances and Fatigue in Adolescents with Cancer Receiving Chemotherapy. *Makara Journal of Health Research*, 18(2), 87–94.
- Utami, A, Chodidjah, S, Waluyanti, FT, Allenidekania, Nurhaeni, N. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Pada Pasien Anak yang Menjalani Kemoterapi. Fakultas Ilmu Keperawatan, Magister Tesis, Universitas Indonesia, dilihat 5 Januari 2024, Universitas Indonesia Library, <https://lib.ui.ac.id>
- Wasteson, E, Brenne, E, Higginson, I, Hotopf, M, Loyd-Williams, M, and Kaasa, S. 2009. Depression Assessment and Classification In Palliative Cancer Patient: A Systemic Literature Review. *Journal of Palliative Medicine*, 23(8), 739-75
- Weis, J. 2021. Cancer-Related Fatigue :Prevalence, Assessment And Treatment Strategies. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 11(4), 441–446.
- Wright, J and O’Connor, KM. 2014. Fatigue. *Medical Clinics of North America*, 98(3), 597– 608.