



**HUBUNGAN *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS
TIDUR PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN
ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA POST
KEMOTERAPI DI RSAB HARAPAN KITA**

SKRIPSI

**RADEN RORO VIVIN AGUSTIN SYAHARANI
2114201035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
JAKARTA
FEBRUARI 2025**



**HUBUNGAN *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS
TIDUR PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN
ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA POST
KEMOTERAPI DI RSAB HARAPAN KITA**

SKRIPSI

**RADEN RORO VIVIN AGUSTIN SYAHARANI
2114201035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
JAKARTA
FEBRUARI 2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani

NIM : 2114201035

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Angkatan : 2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

HUBUNGAN *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN *ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA POST* KEMOTERAPI DI RSAB HARAPAN KITA

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 05 Februari 2025

Yang menyatakan,



Raden Roro Vivin Agustin Syaharani

2114201035

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN *ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA POST* KEMOTERAPI DI RSAB HARAPAN KITA

SKRIPSI

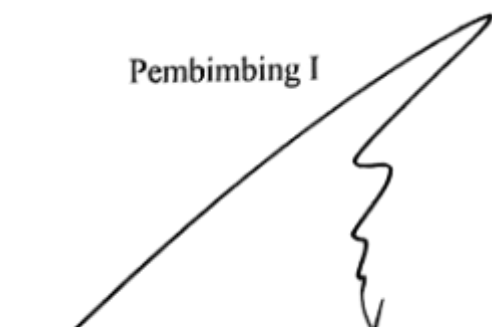
RADEN RORO VIVIN AGUSTIN SYAHARANI

2114201035

Disetujui oleh pembimbing untuk melakukan ujian sidang skripsi
Pada Program Studi Sarjana Keperawatan
STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Jakarta, 05 Februari 2025

Pembimbing I



Ns. Titik Setiyaningrum, M.Kep
NIDN. 0308058607

Pembimbing II



Ns. Ira Kusumawati, M.Kep
NIDN. 0307078104

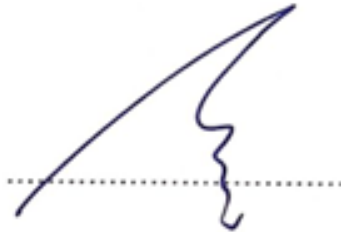
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
NPM : 2114201035
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul Skripsi : Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

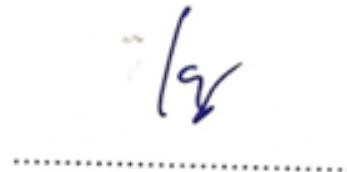
1 Ketua Penguji
Ns. Titik Setiyaningrum, M.Kep
NIDN. 0308058607



2 Penguji I
Ns. Lela Larasati, M.Kep., Sp.Kep.Mat
NIDK. 8839380018



3 Penguji II
Ns. Ira Kusumawati, M.Kep
NIDN. 0307078104



Mengetahui
Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto



Dr. Didin Syaefudin, S.Kp.,S.H.,M.A.R.S
NIDK. 8995220021

RIWAYAT HIDUP

Nama : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 16 Agustus 2003
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jl. PLK II No.1, RT. 005/RW. 001, Kel. Makasar, Kec. Makasar, Jakarta Timur
Riwayat Pendidikan :

1. SDN Kebon Pala 01 Pagi Lulus Tahun 2015
2. SMPN 128 Jakarta Lulus Tahun 2018
3. SMAN 62 Jakarta Lulus Tahun 2021

Prestasi:

1. Juara 1 Lomba Paduan Suara Mahasiswa INSCO Kategori Teknik Phrasing Harmonisasi & Kekompakan yang diselenggarakan oleh AIPNI pada tahun 2023.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingannya saya dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi di RSAB Harapan Kita”. Penelitian ini dilakukan untuk menyelesaikan mata kuliah Skripsi Program Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya penelitian ini berkat bimbingan, bantuan dan kerjasama serta dorongan berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini dengan segala hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Didin Syaefudin, S.Kp.,S.H.,M.A.R.S, selaku Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan.
2. Ns. Imam Subiyanto, M. Kep., Sp. Kep. MB, selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan penyusunan skripsi.
3. Ns. Titik Setyaningrum, M.Kep, selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan arahan serta motivasi kepada kami selama penyusunan skripsi
4. Ns. Ira Kusumawati, M. Kep, selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan arahan serta motivasi kepada kami selama penyusunan skripsi
5. Ns. Lela Larasati, M.Kep., Sp.Kep.Mat, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan untuk menjadikan penulisan skripsi yang lebih baik.
6. Direktur RSAB Harapan Kita, Diklat RSAB Harapan Kita, dan Pembimbing RSAB Harapan Kita yang mengijinkan saya untuk melakukan penelitian disana.

7. Seluruh Dosen dan staf karyawan Prodi S1 Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto atas pemberian ilmu, bimbingan, dan bantuannya selama perkuliahan.
8. Kedua orang tua penulis beserta kakak dan keluarga besar yang senantiasa telah memberikan doa, dukungan, motivasi, dan kepercayaan yang sangat besar sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
9. Seluruh teman saya dari Angkatan 2021 Program Studi Sarjana Keperawatan yang sudah menemani penulis dari awal kuliah di STIKes RSPAD Gatot Soebroto.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Saya sadari bahwa penelitian dan penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun saya berharap bermanfaat kiranya penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 05 Februari 2025

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani

NIM : 2114201035

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Jenis Karya : Skripsi

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, penulis menyetujui memberikan kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA ANAK USIA SEKOLAH DENGAN *ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA POST* KEMOTERAPI DI RSAB HARAPAN KITA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes RSPAD Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengeloladalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 05 Februari 2025

Yang menyatakan



Raden Roro Vivin Agustin Syaharani

ABSTRAK

Nama : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Judul : Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita

Gangguan tidur sering dikeluhkan oleh anak post kemoterapi karena ada peningkatan rasa khawatir dan cemas tentang prosedur dan efek samping pengobatan yang dapat membentuk pengalaman tidur yang buruk pada anak. Meningkatkan kualitas tidur pada anak yang menjalani kemoterapi sangat penting untuk mendukung proses pemulihan mereka karena gangguan tidur tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik tetapi juga psikologis anak. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur pada anak adalah dengan *sleep hygiene*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita. **Desain penelitian** ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *corelational/studi korelasi* menggunakan pendekatan *cross sectional*. **Sampel** dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah responden 37 anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan *acute lymphoblastic leukemia* yang menjalani program kemoterapi di RSAB Harapan Kita. **Data Analisa** dengan menggunakan Uji *Chi Square*. **Hasil** menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami *sleep hygiene* sedang sebanyak 15 responden (40,6%) dan kualitas tidur buruk sebanyak 20 responden (54,1%). Hasil analisis uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* $0,008 < 0,05$ sehingga terdapat hubungan antara *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

Kata kunci: *Acute lymphoblastic leukemia*, Anak usia sekolah, Kualitas tidur, *Sleep hygiene*

ABSTRACT

Name : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
Study Program: Bachelor of Nursing
Title : The Relationship Between Sleep Hygiene and Sleep Quality in
School-Aged Children with Acute Lymphoblastic Leukemia Post
Chemotherapy at RSAB Harapan Kita

Sleep disturbances are often complained about by children post-chemotherapy due to increased worry and anxiety about the procedures and side effects of the treatment, which can create poor sleep experiences for the child. Improving the quality of sleep in children undergoing chemotherapy is very important to support their recovery process because sleep disturbances not only affect the child's physical health but also their psychological well-being. One way to improve the quality of sleep in children is through sleep hygiene. The purpose of this research is to know the relationship between sleep hygiene and sleep quality in school-aged children with post-chemotherapy acute lymphoblastic leukemia at RSAB Harapan Kita. **The research design** uses quantitative research with correlational/correlation studies using a cross sectional approach. **The sample** in this study used a total sampling technique with the number of respondents being 37 school age children (6-12 years) with acute lymphoblastic leukemia who were undergoing a chemotherapy program at RSAB Harapan Kita. **Data analysis** using Chi Square Test. **Results** showed that the majority of respondents experienced moderate sleep hygiene with 15 respondents (40.6%) and poor sleep quality with 20 respondents (54.1%). The results of the chi-square test analysis showed a p-value of $0.008 < 0.05$, indicating there was a relationship between sleep hygiene and sleep quality in school-aged children with acute lymphoblastic leukemia post-chemotherapy at RSAB Harapan Kita.

Keywords: Acute lymphoblastic leukemia, School age children, Sleep quality, Sleep hygiene

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat Teoritis	6
2. Manfaat Praktis	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Tinjauan Teori	8
1. Konsep Penyakit <i>Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)</i>	8
2. Konsep Kualitas Tidur	13
3. Konsep <i>Sleep Hygiene</i>	26
B. <i>State of The Art</i>	30
C. Kerangka Teori	32
D. Kerangka Konsep	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penatalaksanaan	34
1. Tempat Penelitian	34
2. Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	35
1. Populasi	35
2. Sampel	35
D. Variabel Penelitian	36
1. Variabel Independen (bebas)	36
2. Variabel Dependen (terikat)	36
E. Hipotesis Penelitian	36
F. Definisi Konseptual dan Operasional	37

1. Definisi Konseptual.....	37
2. Definisi Operasional.....	38
G. Pengumpulan Data	38
1. Instrumens Penelitian	38
2. Teknik Pengumpulan Data	40
3. Prosedur Penelitian.....	41
H. Etika Penelitian	43
I. Analisa Data	45
1. Pengolahan Data.....	45
2. Analisa Data	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil Penelitian	50
1. Analisis Univariat.....	50
2. Analisis Bivariat.....	52
B. Pembahasan	54
C. Keterbatasan Penelitian	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kebutuhan Tidur Menurut Usia.....	17
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37).....	50
Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)	51
Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Kemoterapi Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)	51
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi <i>Sleep Hygiene</i> Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)	52
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)	52
Tabel 4. 6 Hubungan <i>Sleep Hygiene</i> Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)	53

DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Kerangka Teori.....	32
Skema 2. 2 Kerangka Konsep	33
Skema 3. 1 Rancangan Penelitian	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	73
Lampiran 2. Lembar Kuesioner	76
Lampiran 3. Lembar Izin Studi Pendahuluan	81
Lampiran 4. Lembar Surat Izin Penelitian	82
Lampiran 5. Lembar Persetujuan Etik	83
Lampiran 6. Lembar Surat Balasan Izin Penelitian	84
Lampiran 7. Master Tabel Penelitian	86
Lampiran 8. Hasil SPSS	87
Lampiran 9. Kartu Bimbingan	89
Lampiran 10. Dokumentasi	93
Lampiran 11. Turnitin	94
Lampiran 12. Manuskrip	98

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker pada anak tergolong sebagai masalah kesehatan yang kompleks dan menjadi fokus perhatian di tingkat global. Leukemia limfoblastik adalah jenis leukemia yang paling umum dialami oleh anak-anak dan menyumbang 25% dari jumlah kanker yang banyak terjadi (Fujita *et al.*, 2021). Pada tahun 2021, Amerika melaporkan terdapat 23.660 kasus kematian anak dengan ALL (13.900 laki-laki dan 9.760 perempuan). Pada tahun 2017–2021, ada peningkatan kasus baru di Amerika, terutama pada usia di bawah 15 tahun dengan 3.715 kasus dan 2.751 kasus yang didiagnosa dengan ALL. *National Cancer Institute America* melaporkan bahwa 58% kasus baru anak ALL terjadi pada anak laki-laki (Raets, 2022).

Tingkat leukemia limfoblastik akut pada anak-anak di Indonesia adalah 4,32 per 100.000 anak dengan rentang prediksi berkisar antara 1,98 hingga 9,42 per 100.000 anak. Insiden pada laki-laki adalah 2,45 per 100.000 anak dengan rentang prediksi berkisar antara 1,90 hingga 3,16 per 100.000 anak. Tingkat insiden pada perempuan adalah 2,05 per 100.000 anak dengan rentang prediksi berkisar antara 1,98 hingga 9,42 per 100.000 anak (Garniasih *et al.*, 2022).

Menurut Kemenkes (2015) Setiap tahun, diperkirakan terdapat sekitar 11.000 kasus kanker pada anak di Indonesia, dengan sekitar 650 kasus terjadi di Jakarta. Daerah dengan angka kejadian Leukemia Limfoblastik Akut tertinggi adalah DI Yogyakarta (4,1%), disusul oleh Jawa Tengah (2,1%), Bali (2%), serta DKI Jakarta dan Bengkulu yang masing-masing mencatat 1,9% kasus.

Salah satu pengobatan utama yang digunakan pada ALL untuk menghentikan pertumbuhan sel kanker adalah kemoterapi. Kemoterapi memiliki beberapa efek seperti muntah, kehilangan nafsu makan, penekanan sumsum tulang, kerontokan rambut, kelelahan, serta masalah tidur. Anak-anak yang telah menjalani kemoterapi sering mengeluh tentang masalah tidur karena mereka merasa lebih cemas dan khawatir tentang prosedur, serta efek samping pengobatan. Kondisi ini bisa menyebabkan rendahnya kualitas tidur, sehingga memicu terjadinya gangguan tidur (Fitriani, 2021).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fernandes & Andriani (2021) bahwa anak menunjukkan penurunan kualitas tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur lebih panjang, total jam tidur yang lebih singkat, serta durasi tidur yang sama selama atau setelah kemoterapi. Menurut Fernandes (2019) setelah tindakan kemoterapi, yang paling sering mengalami penurunan jumlah jam tidur di bawah rata-rata adalah pada anak usia sekolah.

Anak-anak di sekolah terkadang mengalami masalah tidur akibat perubahan jadwal tidur mereka, seperti pemisahan antara hari sekolah dan akhir pekan. Pada akhir pekan, anak-anak sering kali tidur dan bangun lebih larut, yang bisa berdampak pada kualitas tidur mereka secara keseluruhan. Salah satu penyebab utama masalah tidur yang sering terjadi pada anak-anak dalam usia sekolah adalah penggunaan perangkat elektronik, seperti ponsel atau tablet, sebelum tidur (Wahyuningrum, 2021).

Salah satu masalah tidur yang paling umum dialami oleh anak adalah kualitas tidur yang kurang baik, durasi tidur yang berkurang, dan waktu yang lebih lama untuk tertidur. Ini juga ditandai dengan keluhan di malam hari, kegelisahan,

perubahan posisi tidur yang sering, sulit untuk tertidur dan terbangun beberapa kali dalam semalam. Masalah tidur ini bisa berdampak pada perilaku, kesehatan fisik dan mental, fungsi kognitif, dan kinerja akademik anak (Saifullah, 2019).

Hal ini diperlukan peran perawat untuk membantu anak agar mendapatkan kualitas tidur yang lebih baik. Pentingnya peran perawat dalam mendukung kualitas tidur anak dengan *post* kemoterapi karena dari dukungan perawat yang holistik untuk meningkatkan kualitas tidur berdampak positif pada kesehatan fisik, emosional, dan kualitas hidup anak setelah dilakukan kemoterapi. Menurut Fitriani (2021) meningkatkan kualitas tidur pada anak yang menjalani kemoterapi sangat penting untuk mendukung proses pemulihan mereka karena gangguan tidur tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik tetapi juga psikologis anak. Oleh karena itu, intervensi keperawatan dan pendidikan kesehatan harus difokuskan untuk menangani masalah tidur ini agar anak dapat menjalani perawatan dengan lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Berdasarkan fenomena tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas tidur pada anak, salah satu caranya adalah melalui *sleep hygiene*. *Sleep hygiene* meliputi langkah-langkah yang mampu mempengaruhi kualitas tidur. Prosedur kebersihan tidur diterapkan untuk menciptakan pola tidur yang teratur, menjaga kebiasaan yang konsisten, dan mendorong lingkungan serta siklus bangun yang optimal yang selaras dengan siklus fisiologis lainnya, seperti suhu tubuh (Saparwati *et al.*, 2023).

Sleep hygiene memiliki peran yang penting untuk meningkatkan tidur yang berkualitas pada anak, terutama ketika mereka menghadapi gangguan tidur.

Menerapkan *sleep hygiene* yang baik, seperti menciptakan rutinitas tidur yang konsisten, mengurangi paparan layar sebelum tidur, dan memastikan lingkungan tidur yang nyaman dapat membuat anak lebih mudah tertidur dan mendapatkan tidur yang berkualitas. Intervensi ini tidak hanya membantu anak merasa lebih segar dan berenergi di siang hari, tetapi juga mendukung kesehatan mental dan perkembangan kognitif mereka.

Pernyataan ini sejalan dengan hasil studi yang dilaksanakan oleh Herwawan *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwa anak-anak yang diteliti di wilayah kerja Puskesmas Air Salobar mengindikasikan rendahnya kualitas tidur atau kurang baik. Kualitas tidur sebelum dan setelah intervensi *sleep hygiene* meningkat pada minggu keenam intervensi. Pendidikan kesehatan tentang *sleep hygiene* dan *sleep diary* adalah intervensi yang diberikan dalam penelitian.

Hasil studi yang dilaksanakan oleh Ayuningdyah *et al.*, (2024) mengindikasikan bahwa responden yang memiliki *sleep hygiene* yang baik cenderung memiliki kualitas tidur yang baik, sementara responden dengan *sleep hygiene* yang buruk menunjukkan kualitas tidur yang rendah. Selain itu, ditemukan hubungan yang erat antara *sleep hygiene* dan kualitas tidur pada anak usia sekolah.

Penerapan intervensi *sleep hygiene* oleh perawat belum sepenuhnya dilakukan. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan perawat serta kurangnya dukungan manajerial rumah sakit terkait pelatihan tentang melakukan intervensi untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan mereka dalam menerapkan intervensi untuk mengatasi masalah tidur (Nuramalia & Kuntarti, 2017).

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 6 November 2024 di Ruang Anggrek RSAB Harapan Kita kasus anak usia sekolah dengan ALL ditemukan sebanyak 37 kasus pada periode bulan Agustus-Oktober 2024 serta semua melakukan kemoterapi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada 4 orang tua yang memiliki anak dalam rentang usia sekolah dengan ALL mengatakan bahwa anak mereka mengalami gangguan tidur setelah dilakukan kemoterapi karena efek dari pengobatan seperti mual dan nyeri. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada perawat, perawat mengatakan jika anak mengalami gangguan tidur pasti akan dilakukan pengkajian dan berkolaborasi dengan dokter untuk mencari tau alasan anak ini rewel dan mengalami masalah tidur. Jika anak menghadapi masalah tidur karena efek dari kemoterapi maka diberikan terapi farmakologi untuk mengatasi efek samping dari kemoterapi. Perawat mengatakan dahulu pernah melakukan terapi aromaterapi untuk menenangkan anak, tetapi sekarang sudah tidak pernah dilakukan lagi. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa perawat belum terlalu memfasilitasi tidur untuk anak yang mengalami gangguan tidur *post* kemoterapi.

Berdasarkan data diatas, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian tentang hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara *sleep hygiene*

terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasi karakteristik anak meliputi usia, jenis kelamin, dan siklus kemoterapi *acute lymphoblastic leukemia* di RSAB Harapan Kita.
- b. Teridentifikasi kualitas tidur pada anak usia sekolah *post* kemoterapi *acute lymphoblastic leukemia* di RSAB Harapan Kita.
- c. Teridentifikasi *sleep hygiene* pada anak usia sekolah *post* kemoterapi *acute lymphoblastic leukemia* di RSAB Harapan Kita.
- d. Teridentifikasi hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat yang dapat diperoleh bagi institusi pendidikan adalah sebagai tambahan referensi serta pengembangan penelitian mengenai hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah

dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan penelitian dasar dalam mengembangkan intervensi *nursing* dalam meningkatkan kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *post* kemoterapi *acute lymphoblastic leukemia*.

2. Manfaat Praktis

Mendukung intervensi keperawatan *sleep hygiene* sebagai salah satu terapi non farmakologis yang dapat meningkatkan kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *post* kemoterapi *acute lymphoblastic leukemia*.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Penyakit *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL)

a. Pengertian ALL

Leukemia merupakan jenis kanker darah yang dicirikan oleh pertumbuhan dan perkembangan sel darah abnormal (sel blast) yang berlangsung secara cepat dan tidak terkendali, sehingga mengganggu pembentukan sel darah normal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Leukemia limfoblastik akut adalah varian akut dari leukemia yang ditandai dengan dominasi limfoblas di sumsum tulang. Leukemia merupakan kondisi yang ditandai dengan proliferasi abnormal sel leukosit ganas, yang umumnya berbentuk tidak khas dan jumlahnya berlebihan. Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin, gangguan pembekuan darah, serta meningkatkan risiko infeksi. ALL lebih umum terjadi di anak-anak, dengan prevalensi yang cenderung lebih banyak dialami oleh anak laki-laki dibanding anak perempuan, mencapai angka tertinggi pada usia empat tahun, dan jarang ditemukan setelah usia lima belas tahun (Muttaqin & Sari, 2020).

Kanker hematologi yang dikenal sebagai leukemia limfoblastik akut disebabkan oleh perkalian sel prekursor limfoid yang mengakumulasi sel blast di darah perifer dan sumsum tulang (Zahroh & Istiroha, 2019).

Kesimpulan dari uraian diatas, *Leukemia lymphoblastic acute* adalah penyakit keganasan darah (hematologi) yang ditandai dengan proliferasi yang tidak terkontrol dari limfoblas atau sel darah putih yang masih belum matang di dalam sumsum tulang.

b. Klasifikasi

ALL dikategorikan sebagai pertumbuhan limfoblas yang bersifat ganas. Kondisi ini cenderung lebih umum pada anak laki-laki daripada pada anak perempuan. Kejadian ALL jarang ditemukan setelah usia 15 tahun, dengan puncak insidensi tertinggi pada usia 4 tahun. Perkembangan sel normal terganggu oleh proliferasi limfosit yang belum matang di sumsum tulang dan organ perifer. Tiga kategori morfologis ALL adalah sebagai berikut, menurut Raets (2022):

- 1) L1: Leukemia Limfoblastik Akut (ALL) dengan karakteristik sel limfoblas berukuran kecil, yang mencakup sekitar 84% dari keseluruhan kasus ALL.
- 2) L2: Ditandai dengan sel yang berukuran lebih besar, inti sel berbentuk teratur, kromatin yang menggumpal, nukleolus yang menonjol, serta jumlah sitoplasma yang lebih banyak. Subtipe ini mencakup sekitar 14% dari kasus Leukemia Limfoblastik Akut (ALL).
- 3) L3: Ditandai dengan sitoplasma berwarna basofilik yang mengandung banyak vakuola, memiliki karakteristik serupa dengan limfoma Burkitt, dan hanya mencakup sekitar 1% dari kasus Leukemia Limfoblastik Akut (ALL).

c. Etiologi dan Faktor Risiko ALL

Menurut Zahroh & Istiroha (2019) terdapat beberapa faktor penyebab dan faktor risiko terjadinya ALL, yaitu:

- 1) Pernah menjalani perawatan kanker, terutama pernah terpapar kemoterapi atau radioterapi.
- 2) Infeksi radioaktif.
- 3) Kelainan genetik, seperti *Down syndrom*, *Linefelter syndrome*, *Fanconi's anemia*, *Ataxia-telangiectasia*, *Bloom syndrome*, dan *Neurofibrilomatosis*.
- 4) Infeksi virus, seperti *Epstein-Barr Virus* dan HIV
- 5) Memiliki keluarga dengan riwayat ALL

d. Manifestasi Klinis ALL

Kelelahan, demam tanpa penyakit, purpura, nyeri sendi dan tulang, banyak infeksi, penurunan berat badan, dan seringnya perkembangan tumor abnormal adalah semua efek samping umum dari ALL. Pemeriksaan fisik menunjukkan perdarahan retina, ekimosis, ketidaknyamanan sternum, limfadenopati, hepatomegali, dan splenomegali (Zahroh & Istiroha, 2019).

Menurut Tegatorop *et al.*, (2021) menyebutkan ada beberapa gejala pada ALL, yaitu:

- 1) Kelelahan, demam tidak ditandai infeksi, dan penurunan berat badan

- 2) Splenomegali, hepatomegali, limfadenopati, nyeri sternum, ekimosis, dan perdarahan retina ditemukan selama pemeriksaan fisik
- 3) Leukopenia, leukositosis, dan jumlah hemoglobin, trombosit, serta neutrofil yang rendah ditemukan selama tes darah perifer.
- 4) Analisis sumsum tulang mengungkapkan adanya sel blast yang dominan.

e. Patofisiologi

Proliferasi klonal dengan pembelahan berulang dari satu sel blast yang abnormal bisa menjadi sumber populasi sel leukemia ALL. Sel-sel ini dapat membelah lebih lanjut tetapi tidak berdiferensiasi secara normal. Hasil dari ini adalah penurunan sel prekursor hematopoietik normal di tulang sumsum, yang pada akhirnya mengarah pada kegagalan tulang sumsum. Kondisi klinis seorang pasien mungkin terkait dengan jumlah sel leukemia yang menyimpang dalam tubuh mereka. Anemia, neutropenia, dan trombositopenia yang disebabkan oleh kegagalan sumsum tulang menunjukkan presentasi klinis dan mortalitas pada leukemia akut (Purqoti *et al.*, 2021).

f. Penatalaksanaan

Menurut Tegatorop *et al.*, (2021) ada beberapa pengobatan pada leukemia, yaitu:

- 1) Transfusi darah dilakukan apabila kadar hemoglobin (Hb) berada di bawah 6%. Pada kondisi kekurangan trombosit yang parah dan perdarahan masif, transfusi trombosit diberikan. Jika ada indikasi

Disseminated Intravascular Coagulation (DIC), maka pemberian heparin dapat dilakukan.

- 2) Pemberian kortikosteroid seperti prednisone, kortison, dan deksametason dilakukan selama sekitar tiga minggu, kemudian dosisnya secara bertahap dikurangi (tapering).
- 3) Mencegah infeksi sekunder dapat dilakukan dengan menempatkan pasien di ruang isolasi yang steril.
- 4) Terapi imun diberikan setelah kondisi remisi berhasil dicapai dan tingkat sel leukemia berada pada level yang sangat rendah.
- 5) Kemoterapi

Kemoterapi adalah terapi pengobatan yang menggunakan obat anti kanker yang diberikan melalui cairan serebrospinal atau melalui aliran darah untuk memastikan efektivitas sistemik. Kemoterapi untuk leukemia limfoblastik akut diberikan dalam dosis besar selama jangka waktu singkat. Pengobatan untuk leukemia limfoblastik akut diberikan dalam dosis rendah dan dilakukan selama periode yang lama, biasanya 2 - 3 tahun.

- 6) Transplantasi sumsum tulang

Transplantasi sel punca hemostopoietik yang sering disebut sebagai transplantasi sumsum tulang adalah operasi medis di mana sel punca yang sehat menggantikan sumsum tulang yang rusak atau hancur. Prosedur ini sering digunakan dalam penanganan pasien pediatrik dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang berisiko tinggi atau kambuh setelah terapi awal.

2. Konsep Kualitas Tidur

a. Definisi Kualitas Tidur

Tidur ialah aktivitas yang ditandai dengan perubahan kesadaran, di mana kesadaran dan responsivitas individu terhadap lingkungan berkurang. Definisi lain dari tidur adalah kondisi aktivitas minimum dengan berbagai level kesadaran, perubahan dalam fungsi tubuh, serta respons yang berkurang terhadap rangsangan eksternal (Paryono *et al.*, 2022).

Kondisi tidur akan memasuki fase istirahat periodik di mana tubuh akan dapat beristirahat dengan kehilangan atau menghentikan kesadaran terhadap lingkungan sekitar. Seseorang dengan masalah tidur akan memiliki kualitas tidur yang terganggu (Zaky & Wati, 2020).

Kualitas tidur adalah memastikan istirahat yang cukup bagi individu, mencegah kelelahan, mudah marah, lesu, mati rasa emosional, lingkaran hitam periorbital, kemerahan konjungtiva, ketidaknyamanan okular, edema kelopak mata, konsentrasi yang menurun, sakit kepala kronis, menguap berlebihan, dan kelelahan yang berulang. Tidur yang berkualitas dapat dilihat dari kemampuan seseorang untuk dengan mudah tertidur dengan mudah pada waktu yang ditentukan, tetap tidur tanpa gangguan sepanjang malam, kembali tidur setelah terbangun di tengah malam, serta beralih dari keadaan tidur ke kondisi terjaga pada waktu pagi secara lancar. Penilaian kualitas tidur tidak hanya berdasarkan lamanya tidur, tetapi juga pada seberapa segar seseorang merasa saat bangun dan ketiadaan tanda-tanda gangguan tidur (Scott *et al.*, 2021). Menurut Kline (2020) kualitas tidur mengacu pada perasaan

kesegaran yang dialami setelah tidur, dievaluasi melalui faktor-faktor seperti awal tidur, kontinuitas tidur, durasi tidur, dan vitalitas tubuh saat bangun.

b. Fisiologi Tidur

Proses fisiologis tidur melibatkan pengendalian siklus tidur melalui interaksi mekanisme otak yang silih berganti merangsang dan menekan area otak yang bertanggung jawab dalam mengendalikan tidur dan kesadaran. Salah satu mekanisme tidur dikendalikan oleh jaringan retikular penggerak, yang berfungsi mengontrol tingkat aktivitas pada sistem saraf pusat, termasuk pengaturan kesadaran dan istirahat. Pusat pengendali kesadaran dan istirahat berada di mesensefalon dan pons bagian atas. Selain itu, *Reticular Activating System* (RAS) bisa diaktifkan oleh otak besar, termasuk oleh rangsangan emosi dan aktivitas kognitif serta rangsangan visual, auditori, nyeri, dan taktil (Hidayatullah, 2021).

Bagian atas pons dan mesensefalon mencakup pusat pengontrol aktivitas dan tidur. Bagian atas batang otak mengandung *Reticular Activating System* (RAS). Selain menyediakan impuls taktil, penglihatan, pendengaran, dan sensasi tidak nyaman, RAS juga mampu menerima rangsangan dari otak besar, yang mencakup masukan kognitif dan emosional. Sel-sel khusus dalam RAS berperan dalam mengatur tingkat kewaspadaan serta proses tidur. Keadaan terjaga dipengaruhi oleh keseimbangan rangsangan yang masuk ke sistem limbik dan area otak lainnya, sedangkan tidur diduga terjadi akibat

pelepasan serotonin oleh sel-sel tertentu yang dikenal sebagai area sinkronisasi bulbar (BSR) terletak di pons dan otak tengah. Selain itu, saat seseorang sadar, katekolamin seperti norepinefrin dilepaskan oleh neuron di RAS. BSR dan RAS adalah proses batang otak yang mengontrol transisi dan siklus tidur (Hidayat, 2015).

c. Tahapan Tidur

Tidur dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu Tidur Rapid Eye Movement (REM) dan Tidur *Non-Rapid Eye Movement* (NREM), atau Tidur Tanpa Gerakan Mata Cepat (NREM) (Patrisia *et al.*, 2020).

1) *Rapid Eye Movement* (REM)

Tidur REM memiliki ciri-ciri berbagai perubahan fisiologis, seperti bermimpi, relaksasi otot, detak jantung dan pernapasan yang lebih cepat serta tidak teratur, fluktuasi tekanan darah, aktivitas otot yang bervariasi, gerakan mata cepat, peningkatan produksi steroid, peningkatan sekresi lambung, dan ereksi pada pria. Tidur REM dikenal sebagai fase tidur yang dinamis atau paradoks. Selama tahap ini, sistem saraf simpatik aktif, dan diperkirakan terjadi proses penyimpanan kognitif yang berperan dalam pembelajaran, penyesuaian emosional, serta penyimpanan informasi.

2) *Non Rapid Eye Movement* (NREM)

Saat tahap NREM, pola aktivitas neural melambat dan menunjukkan keteraturan yang lebih tinggi. Tidur semakin nyenyak, disertai dengan pernapasan yang lebih lambat dan

berirama. Mendengkur umumnya terjadi dalam fase ini. Tidur NREM terdiri dari empat tahap, yaitu Tahap I, II, III, dan IV, di mana Tahap IV merupakan fase tidur yang paling dalam.

Tahap I adalah fase transisi yang ditandai dengan tidur ringan, di mana seseorang dapat dengan mudah terbangun oleh rangsangan auditori atau gangguan lainnya. Pada tahap awal tidur, gerakan mata akan berkurang, dan aktivitas otot akan menurun. Pada Tahap II, tidur masih tergolong ringan, ditandai dengan melambatnya aktivitas tubuh dan berhentinya pergerakan mata. Selanjutnya, pada Tahap III, seseorang mulai memasuki tidur yang lebih dalam, sehingga sulit untuk dibangunkan. Jika terbangun, mereka mungkin mengalami kebingungan selama beberapa menit. Aktivitas sinyal neurologis menjadi lebih stabil dengan munculnya gelombang lambat yang bergerak perlahan. Sedangkan pada Tahap IV, terjadi fase tidur paling dalam yang ditandai oleh aktivitas otak dengan frekuensi yang sangat rendah. Pada fase ini, peredaran darah cenderung lebih banyak mengalir dari otak ke jaringan otot untuk membantu pemulihan dan pengisian kembali energi fisik.

d. Fungsi Tidur

Meskipun tujuan dan fungsi tidur belum sepenuhnya dipahami, tidur diketahui berperan penting dalam menjaga kesehatan fisik, mental, dan emosional, serta membantu mengurangi tekanan pada paru-paru, jantung, dan sistem endokrin. Secara fisiologis, tidur memberikan dua efek utama pada tubuh. Pertama, tidur berperan dalam menjaga

keseimbangan sistem saraf dengan mengembalikan sensitivitas dan stabilitas berbagai struktur saraf. Kedua, tidur membantu memulihkan energi dan menjaga kinerja sistem tubuh secara menyeluruh, sebab selama tidur berlangsung penurunan (Bruno, 2019).

e. Kebutuhan Tidur

Usia merupakan penentu signifikan dari kebutuhan durasi tidur seseorang. Seiring bertambahnya usia, kebutuhan tidur meningkat. Sebaliknya, seiring bertambahnya usia, kebutuhan tidur berkurang. Misalnya, bayi berumur 0 sampai 1 bulan membutuhkan waktu tidur antara 14 hingga 18 jam per hari, sementara individu berusia 60 tahun membutuhkan sekitar 6 jam tidur setiap harinya (Susanto & Yuni, 2017).

Tabel 2. 1 Kebutuhan Tidur Menurut Usia

Usia	Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan Tidur
0 – 1 bulan	Masa neonatus	14 – 18 jam/hari
1 bulan – 18 bulan	Masa bayi	12 – 14 jam/hari
18 bulan – 3 tahun	Masa anak	11 – 12 jam/hari
3 tahun – 6 tahun	Masa prasekolah	11 jam/hari
6 tahun – 12 tahun	Masa sekolah	10 jam/hari
12 tahun – 18 tahun	Masa remaja	8,5 jam/hari
18 tahun – 40 tahun	Masa dewasa muda	7 – 8 jam/hari
40 tahun – 60 tahun	Masa paruh baya	7 jam/hari
> 60 tahun	Masa dewasa tua	6 jam/hari

Sumber : (Hidayat & Uliyah, 2015)

Seiring dengan pertambahan usia, kebutuhan waktu tidur anak untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya mengalami penurunan. Menurut (Kyle & Carman, 2015), anak-anak usia sekolah memerlukan 12 jam tidur setiap malam, sementara mereka yang berusia antara 8 dan 10 tahun memerlukan 10 hingga 12 jam, dan mereka yang

berusia antara 10 dan 12 tahun memerlukan 9 hingga 10 jam. Dalam fase ini, peran orang tua sangat penting dalam menciptakan suasana tenang serta menetapkan jadwal tidur yang teratur sebelum anak beristirahat. Waktu tidur adalah waktu yang indah ketika orang tua dan anak berkumpul untuk membaca dengan keras, mendengarkan cerita atau musik yang menenangkan, menceritakan kisah tentang hari itu, dan menunjukkan kasih sayang satu sama lain.

f. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tidur Anak Usia Sekolah

Sejumlah faktor yang mempengaruhi kualitas tidur Menurut Potter & Perry (2015) adalah:

1) Penyakit

Kondisi penyakit dapat menimbulkan ketidaknyamanan atau gangguan fisik yang berdampak pada kualitas tidur. Individu yang sedang mengalami sakit umumnya membutuhkan waktu istirahat lebih lama dibandingkan saat dalam kondisi sehat. Penyakit juga dapat mengganggu siklus tidur sampai bangun. Penyakit fisik termasuk yang menyebabkan rasa sakit, kesulitan bernapas, atau perubahan mental seperti kecemasan atau kesedihan, dapat mengakibatkan gangguan tidur.

2) Stres

Stres emosional menyebabkan ketegangan dan sering kali mengakibatkan ketidakpuasan saat tidur. Seseorang yang mengalami stres emosional sering kali mengganggu siklus tidurnya. Kecemasan dapat merangsang sistem saraf simpatik,

sehingga meningkatkan kadar norepinefrin dalam darah. Keadaan ini memengaruhi penurunan tahap 4 dari siklus tidur NREM serta fase tidur REM, yang kerap kali membuat seseorang terjaga di tengah malam. Kekhawatiran tentang hal-hal pribadi juga dapat mengganggu tidur.

3) Lingkungan

Kesehatan tidur mencakup berbagai elemen, termasuk lama tidur, kualitas, serta keteraturan waktu tidur, yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan. Faktor-faktor seperti lingkungan hunian dan lingkungan sosial maupun fisik di sekitarnya juga memiliki dampak pada kualitas tidur individu. Lingkungan fisik, seperti kepadatan perkotaan, ruang hijau, fasilitas rekreasi, penggunaan lahan yang beragam, serta ketersediaan makanan sehat, dapat berperan dalam pola tidur. Sementara itu, faktor deprivasi lingkungan, seperti gangguan dan keterbatasan akses, serta aspek sosial, termasuk kohesi sosial, rasa aman, dan stigma, Pola tidur pada anak-anak dan orang dewasa juga dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Selain itu, kondisi lingkungan tertentu dapat berdampak pada waktu tidur, lama tidur, serta kualitas istirahat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemungkinan munculnya masalah tidur seperti susah tidur, henti napas saat tidur, dan ketidakteraturan pola tidur. Faktor eksternal seperti cahaya buatan, suara bising, dan polusi udara juga dapat mengganggu keseimbangan kesehatan tidur.

Kesehatan tidur adalah konsep yang multifaset yang mencakup durasi, kualitas, dan waktu tidur yang cukup, semuanya dapat dipengaruhi oleh pengaruh lingkungan. Lingkungan tempat seseorang tinggal dan beristirahat, bersama dengan atribut fisik dan sosial dari sekitarnya serta suasananya, mungkin mempengaruhi kesehatan tidur. Menghubungkan lingkungan fisik (kepadatan perkotaan, fasilitas rekreasi, ruang hijau, pengembangan campuran, dan akses ke makanan bergizi) dengan deprivasi lingkungan (kehilangan dan gangguan) serta lingkungan sosial (kekompakan sosial, keamanan, dan stigma) terkait dengan tidur di kalangan orang dewasa dan anak-anak. Aspek lingkungan, baik fisik maupun sosial, dapat berdampak pada jadwal tidur, lamanya tidur, serta kualitasnya, yang berkontribusi terhadap Masalah tidur seperti sulit tidur (insomnia), henti napas saat tidur, dan gangguan dalam pola tidur. Selain itu, faktor eksternal seperti pencahayaan buatan, tingkat kebisingan, dan polusi udara juga dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang.

g. Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan ALL

Gangguan tidur sering dialami oleh anak-anak yang menderita leukemia limfoblastik akut. Umumnya berhubungan dengan pengobatan yang dijalani. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa anak-anak menghadapi gangguan tidur, yang ditandai dengan keterlambatan dalam memulai tidur serta penurunan bertahap dalam durasi dan kualitas tidurnya (Fernandes, 2019).

1) Tidur terganggu

Gangguan tidur pada anak dengan ALL merupakan permasalahan umum yang dapat berdampak pada kualitas istirahat mereka. Kondisi ini umumnya dipicu oleh berbagai faktor, seperti efek dari pengobatan, rasa nyeri, serta tingkat kelelahan yang tinggi.

2) Kebiasaan tidur berubah

Perubahan pola tidur pada anak dengan ALL kerap terjadi akibat berbagai aspek yang berhubungan dengan keadaan medis dan perawatannya, seperti efek samping terapi, meningkatnya kecemasan dan stres, serta penyesuaian terhadap lingkungan perawatan di rumah sakit.

3) Gangguan akibat dari efek samping pengobatan

Setiap siklus kemoterapi memiliki prosedur yang berbeda untuk durasi dan kekuatan obat kemoterapi. Obat kortikosteroid, seperti prednison serta deksametason, tetap menjadi agen utama dalam setiap siklus pengobatan, meskipun durasi dan tingkat keparahannya dapat bervariasi. Penggunaan obat ini dapat berdampak langsung pada pola tidur, dengan efek samping utama berupa insomnia. Kortikosteroid memengaruhi tahapan tidur dan meningkatkan frekuensi terbangun di malam hari.

4) Gangguan tidur akibat jadwal pengobatan

Proses pengobatan yang memerlukan infus obat atau pemeriksaan di malam hari bisa mengganggu pola tidur anak.

h. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan ALL

Masalah tidur sering dialami oleh anak-anak dengan kanker dan berdampak pada kualitas istirahat mereka. Berbagai faktor dapat berkontribusi terhadap munculnya gangguan tidur pada anak yang menderita kanker menurut Fernandes & Andriani (2021), yaitu:

1) Siklus Kemoterapi

Abnormalitas tidur yang terlihat juga terkait dengan obat kemoterapi deksametason. Tahap pemeliharaan dalam kemoterapi ALL adalah tahap terakhir yang memiliki tujuan untuk membasmi sel-sel kanker yang mungkin masih ada. Walaupun sudah memasuki tahap pemeliharaan, anak-anak tetap menghadapi masalah tidur karena penggunaan obat kemoterapi seperti deksametason yang masih termasuk dalam regimen pengobatan (Steur *et al.*, 2020).

2) Protokol Pengobatan Kemoterapi

Kortikosteroid, seperti deksametason dan prednison, dapat menyebabkan masalah tidur. Obat ini dapat memicu peningkatan fungsi glukokortikoid, sehingga menghasilkan kadar kortisol yang lebih tinggi pada pagi hari dan lebih rendah pada malam hari (Fernandes, 2019).

3) Kadar Hemoglobin

Anemia pada anak disebabkan oleh kadar hemoglobin yang di bawah normal. Anak-anak dapat mengembangkan anemia sebagai akibat dari keganasan mereka atau sebagai efek samping dari

pengobatan mereka. Anak-anak yang menderita anemia dapat mengalami kelelahan berat karena jaringan tubuh mereka kekurangan pasokan oksigen yang cukup, yang mengganggu kemampuan mereka untuk tidur.

4) Kelelahan (*fatigue*)

Kelelahan adalah penyebab gangguan tidur dan perubahan pola tidur, dan ketika gangguan tidur terjadi, kelelahan semakin parah. Kemoterapi dapat menghasilkan perubahan signifikan dalam pola tidur, termasuk peningkatan tidur siang dan terbangun malam yang sering, menurut data penelitian. Ini mungkin membuat anak-anak merasa lebih lelah. Gangguan tidur pada penderita kanker disebabkan oleh gangguan pada pola tidur alami tubuh. Gangguan tersebut dapat terjadi akibat terhambatnya sinyal hipotalamus, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti epidermal growth factor receptor (EGFR) dan transforming growth factor-alpha (TGF- α) (Patrisia *et al.*, 2020).

5) Nyeri

Nyeri memiliki dampak signifikan terhadap efisiensi tidur, durasi, dan pola tidur anak. Ketidaknyamanan yang ditimbulkan oleh rasa sakit mengganggu kemampuan anak untuk mencapai fase tidur yang lebih dalam, karena perhatian mereka terfokus pada rasa sakit tersebut, yang menyebabkan gangguan tidur dan sering terbangun. Baik rasa sakit maupun tidur melibatkan jalur saraf yang terkait dengan parabrachial-amigdala dan parabrachial-

hipotalamus, yang menyebabkan gangguan tidur kognitif, afektif, serta disfungsi tidur, tercermin dalam frekuensi terbangun yang sering dialami oleh anak (Li *et al.*, 2020).

6) Kecemasan

Anak-anak yang menerima kemoterapi umumnya memiliki tingkat kekhawatiran yang lebih besar. Situasi ini dapat mencerminkan tekanan psikologis yang dirasakan remaja yang sedang menjalani pengobatan dengan efek samping jangka panjang, serta kesadaran mereka tentang kondisi kanker yang diderita. Kecemasan ini tidak hanya berdampak pada penurunan kualitas hidup dan kesehatan anak-anak dengan leukemia, tetapi juga dapat memicu insomnia dan kesulitan dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Pouraboli *et al.*, 2019).

7) *Sleep Hygiene* Yang Buruk

Perilaku tidur yang tidak sehat dan lingkungan memengaruhi kesehatan tidur. Pola tidur anak-anak dan remaja dapat terganggu oleh aktivitas yang berlebihan sebelum tidur, jadwal tidur yang berbeda selama hari kerja dan akhir pekan, dan kebiasaan tidur yang tidak sehat (Nunes *et al.*, 2019).

i. **Penilaian Kualitas Tidur**

Agar kualitas tidur anak dapat meningkat, diperlukan alat asesmen yang komprehensif, akurat, dan terpercaya. Instrumen ini berfungsi untuk mengenali permasalahan tidur yang dialami anak, mengidentifikasi faktor penyebab gangguan tidur, serta memberikan

perawatan yang selaras dengan keperluan dan kondisi anak (Prihatini, 2022). Ada empat indikator dalam menilai kualitas tidur, antara lain:

- 1) *Sleep latency*: periode waktu yang diperlukan untuk seseorang untuk tertidur. Semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, semakin buruk kualitas tidurnya.
- 2) *Sleep awakening*: seberapa sering terbangun dari tidur secara tiba-tiba. Jika terbangun tiba-tiba sekali dalam satu malam atau tidak sama sekali, itu merupakan indikasi bahwa tidur dengan kualitas tidur yang cukup. Sebaliknya, jika terbangun tiba-tiba lebih dari dua kali dalam satu malam, itu merupakan indikasi bahwa tertidur dengan kualitas tidur yang buruk.
- 3) *Wakefulness*: jumlah waktu yang dibutuhkan seseorang yang baru saja bangun tidur untuk kembali tidur. Sebagai aturan umum, biasanya seseorang akan kembali tidur dalam waktu 20 menit, dan jika lebih dari 30 menit, kualitas tidurnya mungkin terganggu.
- 4) *Sleep efficiency*: jumlah waktu yang dihabiskan seseorang untuk tidur di malam hari (Prihatini, 2022).

Berdasarkan hasil *literature review* tentang instrumen penilaian kualitas tidur anak yang dilakukan Nisa *et al.* (2023) terdapat alat ukur yang bisa digunakan untuk menilai kualitas tidur, yaitu kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Alat ukur ini berisi 9 pertanyaan yang ditujukan kepada orang tua untuk mengevaluasi perilaku dan kualitas tidur anak. Penilaian tersebut mencakup 7 aspek, yaitu persepsi subjektif tentang kualitas tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur,

lama tidur, efisiensi tidur, gangguan saat tidur, pemakaian obat tidur, serta gangguan fungsi di siang hari. Setiap komponen diberi skor dalam rentang 0 hingga 3, di mana 0 menunjukkan tidak ada masalah dan 3 menandakan masalah yang berat. Nilai dari seluruh komponen kemudian dijumlahkan untuk memperoleh total skor PSQI, yang berkisar antara 0 hingga 21. Skor 1-5 mengindikasikan kualitas tidur yang baik, sedangkan skor 6-21 menunjukkan kualitas tidur yang kurang baik.

3. Konsep *Sleep Hygiene*

a. Pengertian *Sleep Hygiene*

Sleep hygiene meliputi beragam kebiasaan, kondisi lingkungan, dan aspek terkait tidur yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tidur. Memperbaiki *sleep hygiene* secara signifikan dapat membantu meningkatkan durasi dan kualitas tidur seseorang. *Sleep hygiene* merujuk pada serangkaian kebiasaan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas tidur, sehingga seseorang dapat menjalani aktivitas harian dengan optimal. Penerapan *sleep hygiene* bertujuan untuk memperpanjang durasi tidur REM dan memastikan tubuh mendapatkan periode REM yang memadai (Suwardianto, 2019).

b. Pelaksanaan *Sleep Hygiene*

Menyesuaikan jadwal tidur, menetapkan kebiasaan sebelum tidur, dan mengatur aktivitas harian merupakan langkah penting dalam membentuk kebiasaan yang dapat meningkatkan kualitas tidur.

Beberapa panduan yang dapat dilaksanakan untuk melaksanakan *sleep hygiene* antara lain (Sun & Vyas, 2023):

1) Mengatur jadwal tidur

- a) Menetapkan waktu bangun dan tidur yang konsisten setiap hari dapat membantu menjaga ritme tidur yang stabil, menghindari fluktuasi jadwal yang dapat mengganggu kualitas tidur.
- b) Hitung target waktu tidur berdasarkan waktu bangun tetap dan lakukan hal-hal yang mempermudah untuk jatuh tidur setiap malam.
- c) Untuk mengubah waktu tidur, diperlukan penyesuaian bertahap sehingga tubuh dapat beradaptasi dengan jadwal baru.
- d) Tidur siang bisa membantu memulihkan energi pada siang hari, namun dapat memengaruhi kualitas tidur anak saat hari mulai malam. Agar hal ini tidak terjadi, pastikan durasi tidur siang tetap pendek dan teratur.

2) Mengikuti rutinitas pada malam hari

- a) Rutinitas yang konsisten dengan cara mengikuti langkah yang sama setiap malam, termasuk hal-hal seperti mengenakan piyama dan menyikat gigi, dapat memperkuat pikiran untuk tidur.
- b) Relaksasi 30 menit sebelum tidur dengan memanfaatkan apa pun yang membuat anak tenang seperti musik lembut,

peregangan ringan, membaca, dan/atau latihan relaksasi dapat memudahkan anak untuk jatuh tidur.

- c) Hindari paparan cahaya terang karena dapat mengurangi produksi melatonin, hormon yang berperan dalam mendukung proses tidur.
- d) Menjauhkan gadget dan alat digital selama 30-60 menit sebelum tidur, seperti televisi, ponsel, tablet, dan laptop, karena dapat merangsang aktivitas mental serta memancarkan cahaya biru yang menghambat produksi melatonin.

3) Mengembangkan kebiasaan sehari-hari yang sehat

- a) Terpapar cahaya di siang hari, terutama sinar matahari, berperan penting dalam mengatur jam biologis tubuh dan membantu memperbaiki pola tidur.
- b) Melakukan aktivitas fisik secara rutin dapat membantu mempermudah tidur di malam hari serta memberikan berbagai manfaat kesehatan lainnya.
- c) Menghindari rokok, karena nikotin dapat menyebabkan gangguan tidur.
- d) Mengurangi konsumsi alkohol sangat disarankan, meskipun alkohol dapat membantu seseorang tertidur, namun efeknya yang sementara justru dapat mengganggu tidur saat efek tersebut hilang.
- e) Mengurangi konsumsi kafein pada sore dan malam hari sangat penting, karena kafein bersifat stimulan yang dapat menjaga

tubuh tetap terjaga meskipun seharusnya sudah waktunya beristirahat.

- f) Sebaiknya hindari makan terlalu malam, terutama makanan yang berat atau pedas, karena proses pencernaan yang masih berlangsung saat tidur dapat mempengaruhi kualitas tidur.

4) Mengoptimalkan kamar tidur

- a) Memiliki kasur dan bantal yang nyaman, permukaan tempat tidur sangat penting untuk menjaga kenyamanan dan tidur tanpa rasa sakit.
- b) Menggunakan tempat tidur yang baik. Seprai dan selimut adalah hal pertama yang disentuh saat naik ke tempat tidur, jadi pastikan semuanya nyaman.
- c) Menetapkan suhu yang sejuk namun nyaman. Sesuaikan suhu kamar tidur agar meningkatkan kenyamanan.
- d) *Block Out Light*. Menggunakan tirai tebal atau penutup mata untuk mencegah cahaya yang dapat mengganggu tidur.
- e) *Drown Out Noise*. Menyumbat telinga dapat menghentikan kebisingan yang membuat tetap terjaga. Namun jika tidak nyaman, suara kipas angin dapat meredam suara yang mengganggu.
- f) Mencoba wewangian yang menenangkan. Bau-bauan yang ringan, seperti lavender, dapat membuat pikiran lebih tenang dan membantu menumbuhkan ruang positif untuk tidur.

c. Penilaian *Sleep Hygiene*

Sleep Hygiene Index (SHI) adalah salah satu kuesioner yang dapat digunakan untuk menilai *sleep hygiene*. Instrumen ini mengukur kebiasaan tidur, seperti rutinitas sebelum tidur, aktivitas selama tidur, serta kondisi lingkungan saat tidur. Pertanyaan yang disajikan bersifat ringkas dengan total 13 item, kategori Baik (0-27), sedang (28-40), buruk (>40) (Nisa *et al.*, 2023).

B. *State of The Art*

State of the art (SoTa) merupakan langkah untuk menampilkan kebaruan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan. Menjadi yang pertama dalam mengemukakan ide dan solusi untuk masalah adalah dasar penting dalam penelitian (Dian, 2023). *State of the art* dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa studi sebelumnya yang digunakan sebagai referensi dan perbandingan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terdapat tiga jurnal nasional yang terkait dengan *sleep hygiene* dan kualitas tidur anak yang dijadikan acuan dalam penelitian ini.

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Fakhurrozi *et al.* (2024) Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara perilaku *sleep hygiene* dan kualitas tidur pada remaja berusia 10 hingga 19 tahun di RW 06 Desa Cirimekar Kecamatan Cibinong pada tahun 2023 dengan menggunakan desain penelitian cross-sectional, hasilnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku *sleep hygiene* dan kualitas tidur pada kelompok usia tersebut, ditunjukkan dengan nilai p sebesar 0,04.

Kesamaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah variabel independen menggunakan *sleep hygiene* dan pendekatan yang

digunakan adalah pendekatan numerik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti terletak pada variabel dependen yang meneliti kualitas tidur remaja, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah kualitas tidur anak usia sekolah setelah kemoterapi ALL.

Penelitian kedua, yaitu hubungan tingkat kecemasan terhadap kualitas tidur pada anak yang menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi yang dilakukan oleh Viagunna *et al.* (2023) penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasi analitik serta metode *cross-sectional*. Hasilnya mengungkapkan adanya hubungan antara tingkat kecemasan dan kualitas tidur pada anak sebelum menjalani kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi. Semakin rendah tingkat kecemasan, semakin baik pula kualitas tidur yang dialami.

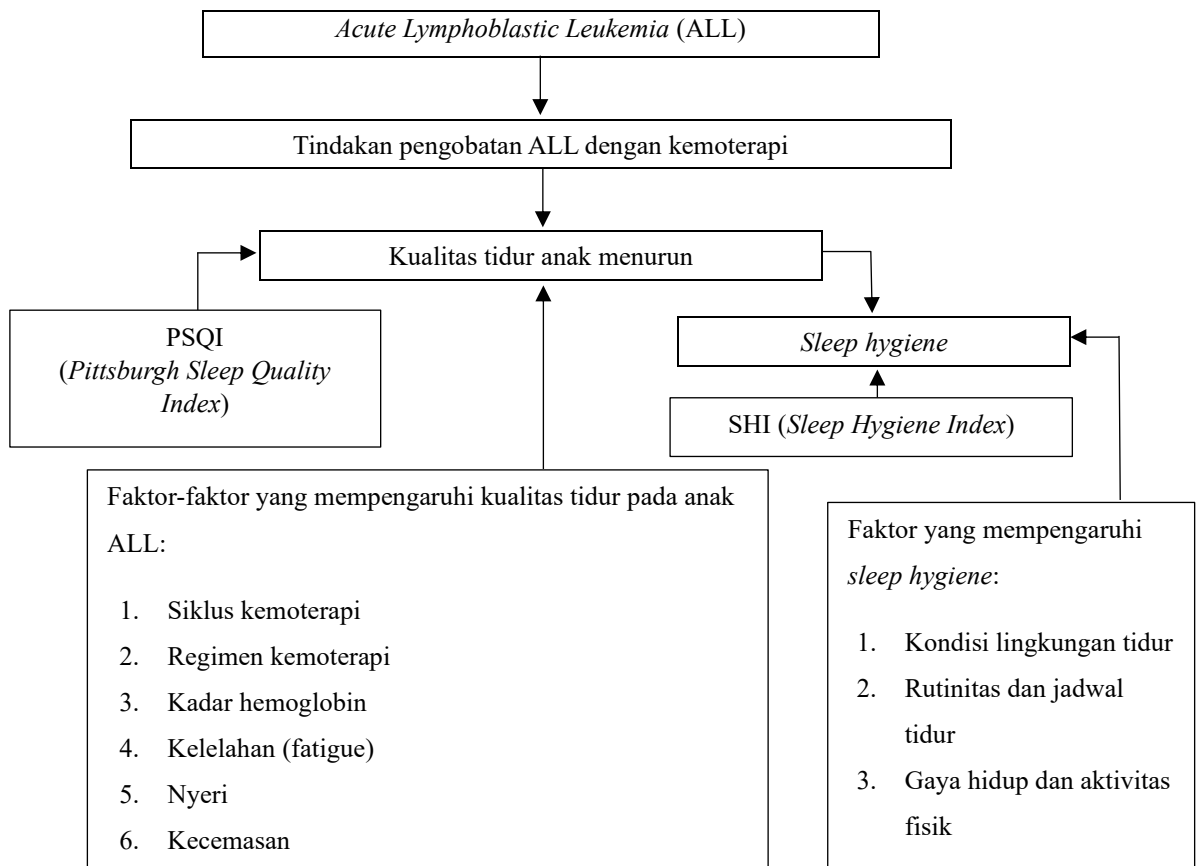
Kesamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan variabel dependen berupa kualitas tidur dan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Perbedaannya adalah penelitian ini menggunakan variabel independen berupa tingkat kecemasan, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan variabel independennya adalah *sleep hygiene*.

Penelitian ketiga, yaitu hubungan stres dengan kualitas tidur pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi pada saat pandemi COVID-19 di RSUP Dr. M.Djamil Padang yang dilakukan oleh Amelia *et al.* (2021). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada hasil yang menunjukkan adanya hubungan antara stres dan kualitas tidur pada pasien kanker yang

menjalani kemoterapi selama pandemi COVID-19 di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan variabel dependen berupa kualitas tidur serta metode yang dipakai adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Perbedaannya terletak pada variabel independen, di mana penelitian sebelumnya menggunakan tingkat stres, sedangkan pada penelitian ini difokuskan pada *sleep hygiene*.

C. Kerangka Teori



Skema 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: Fernandes (2019); Nisa *et al.*, (2023); Tegatorop *et al.*, (2021); Fernandes & Andriani (2021); Suni & Vyas (2023)

D. Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2018), kerangka konsep dapat menjelaskan bagaimana variabel yang akan diteliti berhubungan satu sama lain dan konsep yang akan diukur dan diamati dalam penelitian. Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah:



Skema 2. 2 Kerangka Konsep

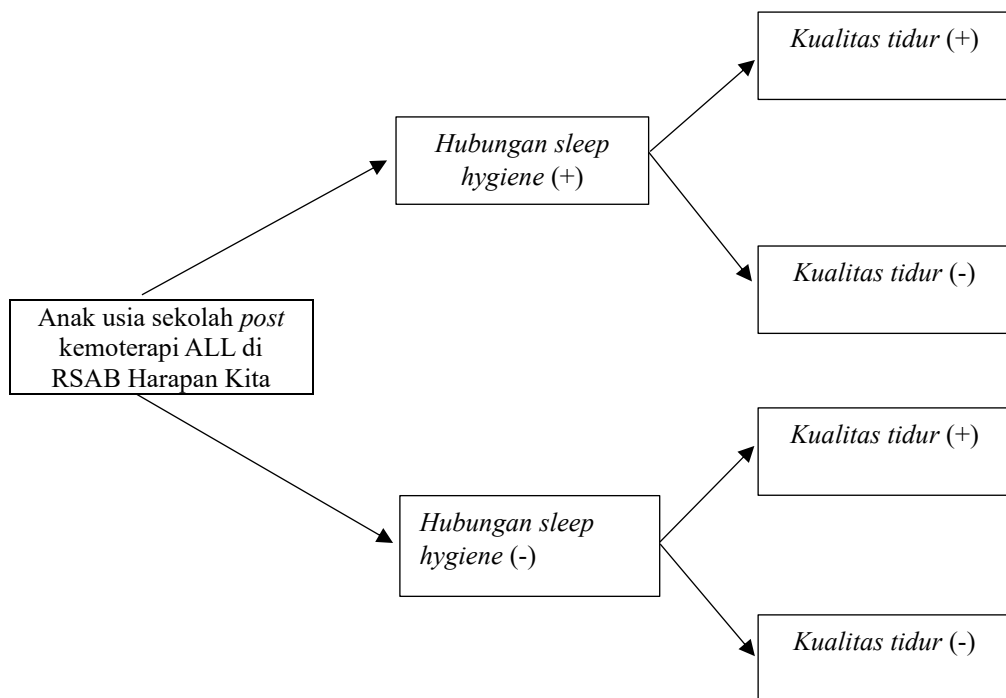
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara faktor risiko atau paparan (variabel independen) dengan dampaknya (variabel dependen). Pengumpulan data dilakukan secara bersamaan, sehingga kedua variabel tersebut diamati dalam satu periode waktu yang sama (Sudaryono, 2019).

Rancangan penelitian sebagai berikut:



Skema 3. 1 Rancangan Penelitian

B. Tempat dan Waktu Penatalaksanaan

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSAB Harapan Kita Provinsi DKI Jakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 - Februari 2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merujuk pada seluruh kelompok objek atau subjek yang menjadi perhatian utama dalam suatu penelitian (Roflin *et al.*, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang menjalani program kemoterapi di RSAB Harapan Kita sebanyak 37 anak (menurut rekam medis RSAB Harapan Kita pada bulan Agustus-Oktober 2024) (RSAB Harapan Kita, 2024).

2. Sampel

Sampel merupakan sekelompok individu yang dipilih dari populasi dan memiliki karakteristik yang relevan dengan penelitian, sehingga dapat mewakili keseluruhan populasi (Sugiyono, 2019). Menurut Arikunto (2016) Apabila populasi berjumlah kurang dari 100 orang, maka seluruh populasi digunakan sebagai sampel. Namun, jika jumlah populasi melebihi 100 orang, sampel dapat diambil sekitar 10% hingga 15% atau antara 20% hingga 25% dari jumlah populasi tersebut. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menerapkan teknik *total sampling*, di mana seluruh populasi dijadikan sebagai sampel. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan mencakup seluruh anak usia sekolah yang didiagnosis dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang menjalani kemoterapi usia 6-12 tahun yang mendapatkan program kemoterapi di RSAB Harapan Kita. Sampel ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

- a. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:
 - 1) Bersedia menjadi responden
- b. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:
 - 1) Tidak bersedia menjadi responden

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi atau menentukan nilai dari variabel lainnya (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah *sleep hygiene*.

2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen merujuk pada variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Artinya, variabel ini menjadi objek yang diamati dan diukur untuk mengetahui apakah terdapat hubungan dengan variabel independen (Sugiyono, 2019). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah sebuah dugaan sementara terhadap teori yang masih memerlukan pembuktian melalui data atau fakta. Pembuktian tersebut dilakukan dengan menguji hipotesis menggunakan uji *statistic* (Sugiyono, 2019). Adapun hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

Ho: Tidak ada hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

Ha: Ada hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual mengacu pada bagian dalam penelitian yang menggambarkan karakteristik atau aspek dari suatu permasalahan yang akan diteliti (Sugiyono, 2019). Berdasarkan penjelasan teori sebelumnya, berikut ini merupakan pengertian konseptual dari setiap variabel yang dimaksud:

- a. *Sleep hygiene* merupakan praktik dan kebiasaan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas tidur dengan menciptakan kondisi optimal yang mendukung tidur yang nyenyak dan teratur. Konsep ini mencakup berbagai perilaku, rutinitas, serta kondisi lingkungan yang diupayakan untuk menjaga tidur yang sehat dan berkualitas. Tidur yang baik sangat vital bagi kesejahteraan fisik dan mental, serta berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan kualitas hidup secara keseluruhan. Baik anak-anak maupun orang dewasa, termasuk yang lebih tua, dapat merasakan manfaat dari tidur yang lebih baik.
- b. Kualitas tidur pada anak usia sekolah merujuk pada sejauh mana tidur yang dijalani anak efektif dan memberikan kenyamanan dalam rentang usia 6-12 tahun, ditandai dengan kemampuan tidur yang memadai dalam durasi, konsistensi, dan efisiensi yang sesuai untuk mendukung aktivitas sehari-hari serta perkembangan fisik dan mental. Kualitas tidur sangat penting untuk mendukung aspek kesehatan tubuh, kondisi emosional, dan interaksi sosial pada anak usia sekolah, serta mencegah dampak negatif seperti gangguan kognitif dan masalah perilaku anak.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel independen: <i>sleep hygiene</i>	Berbagai faktor, termasuk perilaku, kondisi lingkungan, dan elemen lainnya yang berhubungan dengan tidur, dapat digunakan sebagai pendekatan terapeutik untuk mengatasi masalah tidur.	Kuesioner <i>Sleep hygiene Index</i> (SHI)	Ordinal	Skor SHI, dengan kategori: 1. Baik: 0-27 2. Sedang: 28-40 3. Buruk: >40
Variabel dependen: kualitas tidur	Untuk memenuhi kebutuhan istirahat pada individu agar tidak mengalami kelelahan, mudah marah, malas, atau kehilangan energi, tanda-tanda fisik yang bisa muncul antara lain gelap di sekitar mata, konjungtiva merah, mata yang terasa sakit, kelopak mata membengkak, penurunan fokus, sakit kepala yang terus-menerus, sering menguap, atau merasa kembali lelah.	Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	Ordinal	Skor PSQI, dengan kategori: 1. Kualitas tidur baik: skor 1-5 2. Kualitas tidur buruk: skor 6-21

G. Pengumpulan Data

1. Instrumens Penelitian

Alat untuk mengukur *sleep hygiene* responden yaitu dengan menggunakan lembar kuesioner *Sleep Hygiene Index* (SHI). SHI adalah kuesioner yang digunakan untuk menilai sejauh mana kebiasaan tidur sehat (*sleep hygiene*) seseorang. Alat untuk mengukur *sleep hygiene* responden yaitu dengan menggunakan lembar kuesioner *Sleep Hygiene Index* (SHI). Hasil interpretasi pada kuesioner *Sleep Hygiene Index* (SHI) dengan kategori baik (0-27), sedang (28-40) dan buruk (>40) (Rahmawati, 2020).

Hasil penelitian Rahmawati (2020) menunjukkan bahwa kuesioner *sleep hygiene valid* dengan nilai r hitung antara 0,371 hingga 0,458 berdasarkan *Epworth Sleepiness Scale* dan dinyatakan reliabel dengan hasil uji *Cronbach's Alpha* sebesar 0,71 ($p < 0,01$).

Pengukuran kualitas tidur dilakukan Penelitian ini menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), yang terdiri dari 9 pertanyaan yang mencakup 7 aspek kualitas tidur. Aspek-aspek tersebut meliputi persepsi kualitas tidur subjektif, waktu untuk tidur, durasi tidur, gangguan tidur, efisiensi tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan tidur pada siang hari.

Komponen pertama terdiri dari pertanyaan nomor 9 dengan skor 0-3. Komponen kedua meliputi pertanyaan nomor 2 dan 5a. Untuk pertanyaan nomor 2, jika waktu yang dibutuhkan untuk tidur kurang dari 15 menit, diberi skor 0; antara 16-30 menit diberi skor 2; dan lebih dari 60 menit diberi skor 3. Pada pertanyaan 5a, skor dihitung berdasarkan jumlah skor dua pertanyaan sebelumnya, yaitu jika totalnya 0 maka skor 0, 1-2 skor 1, 3-4 skor 2, dan 5-6 skor 3. Komponen ketiga didasarkan pada skor pertanyaan nomor 4, dengan kriteria: lebih dari 7 jam (skor 0), 6-7 jam (skor 1), 5-6 jam (skor 2), dan kurang dari 5 jam (skor 3). Komponen keempat dihitung dengan membagi jumlah jam tidur nyenyak (pertanyaan nomor 4) dengan jumlah lama di tempat tidur (pertanyaan nomor 1 dan 3) kemudian dikalikan 100. Jika hasilnya lebih dari 85%, diberi skor 0; antara 75-84% skor 1; 65-74% skor 2; dan kurang dari 65% skor 3. Komponen kelima dihitung berdasarkan jumlah skor dari pertanyaan 5b hingga 5j. Jika jumlah skor 0,

diberi skor 0; jika jumlahnya 1-9, skor 1; 10-18, skor 2; dan 18-27, skor 3. Komponen keenam berdasarkan skor pada pertanyaan nomor 6, dengan nilai 0-3. Komponen ketujuh dihitung berdasarkan skor pada pertanyaan nomor 7 dan 8, dengan ketentuan: jumlah skor 1-2 diberi skor 1; 3-4 skor 2; dan 5-6 skor 3. Setelah menghitung nilai dari setiap komponen, nilai total dihitung menjadi skor global yang berkisar antara 0-21. Jika skor global ≤ 5 , maka kualitas tidur dianggap baik; jika skor > 5 , maka kualitas tidur dianggap buruk.

Hasil dari uji validitas mengindikasikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner PSQI valid, karena nilai r hitung lebih besar dibandingkan dengan r tabel (0,3494). Selain itu, uji reliabilitas dengan menggunakan r alpha 0,998 yang lebih besar dari r tabel (0,3494) menunjukkan bahwa keseluruhan 9 item pertanyaan tersebut reliabel (Herwawan *et al.*, 2021).

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah melalui kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan informasi yang melibatkan pemberian sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini kuesioner digunakan untuk memperoleh data responden (usia, jenis kelamin, dan siklus kemoterapi), data tingkat *sleep hygiene*, dan data kualitas tidur anak usia sekolah tersebut.

3. Prosedur Penelitian

a. Tahap persiapan

- 1) Tahap ini dimulai dengan pengurusan surat perizinan dari STIKes RSPAD Gatot Soebroto untuk studi pendahuluan kepada Direktur RSAB Harapan Kita yang diteruskan ke bagian Diklat RSAB Harapan Kita.
- 2) Peneliti melaksanakan studi pendahuluan di Ruang Anggrek RSAB Harapan Kita setelah mendapatkan izin untuk studi pendahuluan.
- 3) Setelah melakukan sidang proposal, peneliti membuat surat untuk izin penelitian dari STIKes RSPAD Gatot Soebroto kepada Direktur RSAB Harapan Kita yang di teruskan ke bagian Diklat RSAB Harapan Kita.
- 4) Setelah medapat surat izin penelitian maka peneliti mengurus uji etik penelitian kepada komite etik RSAB Harapan Kita.
- 5) Setelah dinyatakan lulus uji etik dan mendapatkan izin melakukan penelitian di RSAB Harapan Kita, lalu peneliti diberikan pembimbing penelitian RSAB Harapan Kita
- 6) Setelah mendapatkan pembimbing dan sudah disetujui pembimbing untuk memulai penelitan maka peneliti melaksanakan penelitian dengan mengumpulkan data penelitian yang telah ditentukan.

b. Tahap Pra Interaksi

- 1) Peneliti memilih responden yang memenuhi kriteria hasil inklusi.
- 2) Peneliti menyiapkan lembar kuesioner SHI dan untuk diberikan kepada responden.

- 3) Peneliti memastikan ketersediaan alat ukur yang digunakan, yaitu kuesioner *Sleep hygiene Index* (SHI) dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) menggunakan *google form* dengan link <https://forms.gle/KbEjJQeXMjn91b3u9>.

c. Tahap Orientasi

- 1) Memperkenalkan diri kepada orang tua responden dan responden serta membina hubungan saling percaya, meminta izin kesediaan responden beserta orang tua untuk berpartisipasi dalam penelitian dan menjelaskan manfaat, tujuan dan prosedur penelitian, waktu melakukan pengisian kuesioner serta hak etik responden.
- 2) Orang tua dengan anak yang masuk kategori responden penelitian, diminta persetujuan *informed consent* sebagai tanda bahwa orang tua bersedia sebagai responden.

d. Tahap Kerja

- 1) Memberikan kuesioner *Sleep hygiene Index* (SHI) dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang berbentuk *link google form* dengan link <https://forms.gle/KbEjJQeXMjn91b3u9> kepada orang tua responden, peneliti menjelaskan kepada orang tua responden cara pengisian kuesioner dan mempersilahkan orang tua responden untuk mengisi *link google form* tersebut dengan di dampingi peneliti.
- 2) Orang tua responden mengisi kuesioner di lokasi penelitian sesuai kontrak waktu yang telah disepakati.

- 3) Setelah seluruh kuesioner selesai diisi, peneliti mengecek kembali kelengkapan isi kuesioner. Jika ada jawaban yang belum diisi maka peneliti akan meminta orang tua untuk mengisi kembali jawaban yang belum diisi.

e. Tahap Terminasi

- 1) Ucapkan terima kasih kepada responden beserta orang tua atas partisipasinya.
- 2) Tahap pelaksanaan ini terus diulang hingga mencapai jumlah sampel yang telah ditentukan.
- 3) Setelah data terkumpul, data tersebut akan diproses dan disajikan dalam bentuk tabel untuk menunjukkan hasil pengumpulan penelitian.

H. Etika Penelitian

Peneliti akan menjaga serta melindungi hak dan kewajiban responden yang merupakan sumber informasi dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu peneliti mempertimbangkan prinsip-prinsip etika dalam melakukan penelitian ini menggunakan *The five right of human subjects in research* (Nursalam, 2020), yaitu:

1. Hak Untuk *Self Determination*

Setiap responden berhak membuat keputusan secara mandiri dan sadar terkait kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Peneliti akan memberikan informasi yang jelas kepada partisipan mengenai proses penelitian yang akan dijalani, termasuk pengisian kuesioner, dan kemudian

memberi mereka kebebasan untuk memilih apakah mereka ingin ikut serta atau menolak berpartisipasi dalam lembar *informed concent*.

2. Hak Terhadap *Privacy* dan *Dignity*

Responden berhak mendapatkan penghormatan atas tindakan mereka serta atas perlakuan yang mereka terima, termasuk kendali atas kapan dan bagaimana informasi pribadi mereka dibagikan kepada pihak lain. Mereka juga memiliki kebebasan untuk menentukan partisipasi dalam penelitian ini, mengajukan pertanyaan, serta menolak memberikan informasi jika merasa tidak berkenan.

3. Hak Terhadap *Anonymity* dan *Confidentiality*

Peneliti memastikan kepada responden bahwa identitas mereka akan tetap dirahasiakan. Dalam studi ini, identitas responden tidak akan dicantumkan (*anonymity*). Kerahasiaan data penelitian, baik berupa informasi pribadi maupun aspek lainnya, akan dijaga dengan menggunakan kode responden. Seluruh data yang diperoleh akan disimpan dalam file pribadi peneliti, dan hanya data tertentu yang akan disajikan dalam laporan hasil penelitian.

4. Hak Untuk Mendapatkan Penanganan Yang Adil

Peneliti memberikan kesempatan yang sama serta responden berhak mendapat perlakuan secara adil dan berhak akan privasinya. Selain itu, peneliti memberikan keyakinan kepada responden bahwa privasinya akan selalu dipertahankan kerahasiaannya dan tidak akan di publikasikan.

5. Hak Terhadap Perlindungan Dari Ketidaknyamanan Atau Kerugian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memastikan bahwa partisipasi responden tidak menimbulkan risiko atau kerugian. Peneliti akan menjaga kenyamanan serta melindungi responden dari potensi bahaya atau ketidaknyamanan. Selain itu, peneliti akan memberikan penjelasan bahwa penelitian ini berfokus pada pandangan responden mengenai *sleep hygiene* dan kualitas tidur anak usia sekolah setelah menjalani kemoterapi untuk ALL. yang akan mempengaruhi terhadap kualitas tidur anak tersebut, sehingga hal ini tidak memiliki risiko yang akan didapatkan. Seluruh responden akan mendapatkan informasi mengenai hasil akhir dari penelitian ini sehingga akan dapat menambah pengetahuan terkait penerapan *sleep hygiene* sebagai strategi untuk mengurangi dampak gangguan tidur pada anak usia sekolah *post* kemoterapi ALL.

I. Analisa Data

1. Pengolahan Data

Proses pengolahan data merupakan langkah krusial dalam mengonversi data penelitian mentah agar dapat disajikan sebagai informasi yang berkualitas dan relevan (Notoatmodjo, 2018). Berikut adalah beberapa fase dalam pengolahan data penelitian:

a. *Editing* (Penyuntingan data)

Pemilihan data dilakukan sepanjang fase pengeditan untuk memudahkan evaluasi dan konfirmasi bahwa semua informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan studi telah lengkap. Hanya informasi yang benar-benar diperlukan dan objektif yang dikumpulkan selama

prosedur pengeditan data. Pada titik ini, kuesioner yang telah dikumpulkan diperiksa kelengkapannya dengan meninjau dan melakukan koreksi.

b. *Coding* (Membuat lembaran kode)

Setelah proses pengeditan kuesioner selesai, langkah berikutnya adalah melakukan pengkodean, yakni mengubah data ke dalam format numerik. Pengkodean adalah perubahan data menjadi huruf atau kata. Adapun coding yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1) Jenis Kelamin

Laki-laki : 1

Perempuan : 2

2) Siklus Kemoterapi

Induksi : 1

Intensifikasi (Konsolidasi) : 2

Pemeliharaan (*maintenance*) : 3

3) *Sleep hygiene*

Baik : 1

Sedang : 2

Buruk : 3

4) Kualitas Tidur

Kualitas tidur baik : 1

Kualitas tidur buruk : 2

c. *Data Entry* (Memasukan data)

Data ini dianalisis dengan mengonversi jawaban dari masing-masing peserta ke dalam kode, baik dalam bentuk numerik maupun alfabet, selanjutnya, data tersebut diunggah ke dalam sistem perangkat lunak. Salah satu perangkat lunak yang umum digunakan untuk analisis data dalam penelitian adalah program statistik berbasis komputer, seperti SPSS.

d. *Cleaning* (Pembersihan data)

Sebuah tinjauan diperlukan untuk menemukan kemungkinan kesalahan pengkodean, ketidaklengkapan, dan permasalahan lainnya muncul setelah seluruh data dari berbagai sumber atau responden selesai di *input*. Pembersihan data, atau koreksi atau modifikasi, dilakukan setelah itu.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Pendekatan univariat dalam analisis ini, metode tersebut diterapkan untuk menggambarkan karakteristik setiap faktor yang terlibat dalam penelitian. Hasil analisis ini menyajikan distribusi frekuensi serta persentase dari setiap faktor yang diteliti, seperti usia, jenis kelamin, dan siklus kemoterapi (Notoatmodjo, 2018).

b. Analisa Bivariat

Penelitian ini menggunakan analisis uji *chi-square* sebagai metode pengujian. Analisis korelasi *chi-square* digunakan untuk menentukan keterkaitan antara faktor bebas dan faktor terikat. Metode ini dipilih karena data yang dianalisis bersifat nonparametrik dengan skala

pengukuran kategorik (ordinal dan nominal), sehingga tidak memerlukan uji normalitas data (Roflin *et al.*, 2021). Uji chi-square dalam penelitian ini berfungsi untuk menganalisis keterkaitan antara variabel independen (*sleep hygiene*) dan variabel dependen (kualitas tidur).

Berdasarkan hasil pengujian, dalam menentukan penerimaan atau penolakan hipotesis ditentukan pada perbandingan antara nilai probabilitas hasil analisis dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan. Dalam studi ini, tingkat signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$ (Sugiyono, 2019). Kesimpulannya apabila nilai hasil uji lebih kecil dari nilai signifikansi ($p < 0,05$), maka hipotesa H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita. Jika nilai $p > 0,05$ berarti H_0 gagal ditolak atau tidak ada hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita. Terdapat syarat di mana uji *Chi square* dapat digunakan yaitu:

- 1) Tidak ditemukan sel dengan frekuensi aktual, yang juga dikenal sebagai Actual Count (F_0), bernilai 0 (nol).
- 2) Jika tabel kontingensi berbentuk 2×2 , maka tidak diperbolehkan adanya hanya satu sel dengan frekuensi harapan, atau yang dikenal sebagai *expected count* (" F_h "), kurang dari 5.

- 3) Jika tabel memiliki ukuran lebih dari 2×2 , misalnya 2×3 , maka jumlah sel dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh melebihi 20% dari total sel.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik variabel yang diteliti melalui distribusi frekuensi dan disajikan dalam bentuk tabel persentase. Data yang digunakan diperoleh dari kuesioner sebagai sumber data primer. Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Hubungan *Sleep hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita dengan jumlah responden 37 di peroleh data usia, jenis kelamin, siklus kemoterapi, *sleep hygiene*, dan kualitas tidur sebagai berikut:

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
6 tahun	6	16,2
7 tahun	5	13,5
8 tahun	6	16,2
9 tahun	5	13,5
10 tahun	4	10,8
11 tahun	5	13,5
12 tahun	6	16,2

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia terbanyak adalah pada usia 6, 8, dan 12 tahun memiliki jumlah yang sama, yaitu sebanyak 6 responden

(16.2%), sedangkan responden dengan usia 10 tahun memiliki jumlah yang paling sedikit, yaitu sebanyak 4 responden (10,8%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	20	54,1
Perempuan	17	45,9

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah pada laki-laki, yaitu sebanyak 20 responden (54,1%), sedangkan distribusi frekuensi responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 responden (45,9%).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Kemoterapi Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Kemoterapi Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)

Siklus Kemoterapi	Frekuensi	Presentase (%)
Induksi	16	43.3
Konsolidasi/Intensifikasi	12	32.4
Pemeliharaan (<i>maintenance</i>)	9	24.3

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan siklus kemoterapi terbanyak adalah pada siklus kemoterapi induksi, yaitu sebanyak 16 responden (43,3%), dan siklus kemoterapi pemeliharaan (*maintenance*) memiliki jumlah yang paling sedikit, yaitu sebanyak 9 responden (24,3%).

d. Distribusi Frekuensi *Sleep Hygiene* Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi *Sleep Hygiene* Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)

<i>Sleep hygiene</i>	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	11	29.7
Sedang	15	40.6
Buruk	11	29.7

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden yang memiliki *sleep hygiene* sedang memiliki jumlah terbanyak, yaitu sebanyak 15 responden (40,6%), sedangkan responden dengan *sleep hygiene* baik dan buruk memiliki distribusi frekuensi yang sama, yaitu sebanyak 11 responden (29,7%).

e. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)

Kualitas Tidur	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	17	45.9
Buruk	20	54.1

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi terbanyak terdapat pada responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 20 responden (54,1%), sedangkan kualitas tidur baik sebanyak 17 responden (45.9%).

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute*

lymphoblastic leukemia post kemoterapi di RSAB Harapan Kita menggunakan uji *Chi Square*.

Tabel 4. 6 Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita (n=37)

<i>Sleep hygiene</i>	Kualitas Tidur						Uji Chi Square
	Kualitas Tidur Baik		Kualitas Tidur Buruk		Total		
	f	Presentase (%)	f	Presentase (%)	f	Presentase (%)	
Baik	9	24.3	2	5.4	11	29.7	0,008
Sedang	3	8.1	12	32.5	15	40.6	
Buruk	5	13.5	6	16.2	11	29.7	

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh data bahwa responden yang mengalami *sleep hygiene* sedang dengan kualitas tidur buruk memiliki jumlah terbanyak, yaitu sebanyak 12 responden (32,5%), sedangkan responden dengan *sleep hygiene* sedang dengan kualitas tidur baik sebanyak 3 responden (8,1%). Responden dengan jumlah paling sedikit terdapat pada *sleep hygiene* baik dengan kualitas tidur buruk sebanyak 2 responden (5,4%).

Berdasarkan hasil analisis data dengan uji statistik *Chi-Square* pada tabel 4.6 diperoleh nilai *p-value Pearson Chi-Square* sebesar 0,008. Karena *p-value* tersebut lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan antara *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

B. Pembahasan

1. Mengidentifikasi Karakteristik Meliputi Usia, Jenis Kelamin, dan Siklus Kemoterapi Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi di RSAB Harapan Kita

a. Usia

Usia anak dari hasil penelitian terlihat bahwa responden dengan usia terbanyak, yaitu usia 6, 8, dan 12 tahun dan memiliki jumlah yang sama, yaitu sebanyak 6 anak (16.2%), sedangkan responden dengan usia 10 tahun memiliki jumlah yang paling sedikit, yaitu sebanyak 4 anak (10,8%).

Berdasarkan hasil penelitian ini, anak yang mengalami ALL sebagian besar yaitu pada usia 6-12 tahun, usia tersebut termasuk kedalam kategori usia sekolah. Menurut Elisafitri *et al.*, (2019) & Kamilah *et al.*, (2023) dalam hasil penelitiannya mendapatkan hasil yang sama, yaitu sebagian besar pada kasus ALL terdapat pada usia 6 sampai 12 tahun. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh studi yang dilakukan Hasni & Novrianda (2021) diketahui bahwa anak penderita ALL yang menjalani kemoterapi berada dalam rentang usia 6 hingga 12 tahun.

ALL adalah jenis leukemia yang paling umum terjadi pada anak-anak, mencakup sekitar 85% dari total kasus leukemia pada kelompok usia tersebut. Kejadian ALL pada anak di bawah 15 tahun, khususnya pada rentang usia 3 hingga 10 tahun, berkontribusi sekitar 25% terhadap seluruh kasus kanker yang dialami anak-anak. Tahap usia ini, perkembangan sistem kekebalan tubuh anak masih berlangsung,

sehingga mereka lebih mudah mengalami perubahan genetik yang berpotensi memicu leukemia (Mukherjee, 2020).

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 20 responden (54,1%).

Hasil penelitian ini, ditemukan bahwa kasus ALL lebih banyak terjadi pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan. Perbedaan disebabkan karena ada faktor biologis dan genetik yang berperan, seperti perbedaan hormonal atau mekanisme perbaikan DNA yang mungkin kurang efektif pada anak laki-laki. Selain itu, faktor lingkungan dan kebiasaan juga bisa menjadi pemicu, mengingat anak laki-laki cenderung lebih aktif dan memiliki peluang lebih besar untuk terpapar zat-zat berbahaya di lingkungannya. Hasil penelitian Luthfiyan *et al.*, (2021) dan Alvionita & Arifah (2021) menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin pasien anak dengan ALL terbanyak adalah laki-laki.

Perubahan DNA memiliki hubungan yang kuat dengan faktor keturunan dan perbedaan jenis kelamin. Kondisi ini muncul karena pengaktifan onkogen atau penghambatan gen yang berfungsi sebagai penghambat tumor, sehingga mengganggu proses regulasi kematian sel (apoptosis). Akibatnya, risiko anak laki-laki mengalami ALL lebih tinggi dibandingkan anak perempuan (Zupanec *et al.*, 2017).

Variasi jenis kelamin berperan dalam prognosis, di mana laki-laki cenderung memiliki prognosis yang kurang baik dibandingkan

perempuan. Anak laki-laki memiliki risiko lebih tinggi terkena leukemia dibandingkan dengan perempuan seusianya. Namun, leukemia lebih sering terdiagnosis pada anak perempuan dibanding dengan anak laki-laki selama tahun pertama kehidupan (Uliyah & Hidayat, 2021).

c. Siklus Kemoterapi

Berdasarkan hasil penelitian responden dengan siklus kemoterapi induksi memiliki jumlah lebih banyak, yaitu terdapat 16 anak (43,3%). Pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa pada anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi ALL sebagian besar berada pada siklus kemoterapi induksi. Siklus kemoterapi induksi ini merupakan tahap kemoterapi pertama yang dilakukan untuk menghancurkan sebanyak mungkin sel kanker sejak awal dan mencapai remisi penuh.

Penelitian yang dilakukan oleh Hayati *et al.*, (2024) didapatkan hasil bahwa anak dengan usia 6-18 tahun yang melakukan kemoterapi ALL sebagian besar berada pada siklus induksi. Penelitian yang dilakukan oleh Alvionita & Arifah (2021) mendapatkan hasil bahwa fase maintenance merupakan tahap yang paling dominan dibandingkan dengan fase induksi dan fase konsolidasi. Hal ini disebabkan oleh populasi penelitian yang terdiri dari anak-anak penderita leukemia dalam satu tahun terakhir, sedangkan durasi fase induksi hanya berlangsung sekitar 0-7 minggu. Sementara itu, fase konsolidasi berlangsung antara minggu ke-8 hingga minggu ke-12, sedangkan fase maintenance memiliki rentang waktu lebih panjang, yaitu dari minggu ke-13 hingga minggu ke-110. Penelitian Luthfiyan *et al.*, (2021)

mengungkapkan bahwa sebagian besar anak-anak dengan diagnosis ALL menjalani perawatan.

Penanganan anak dengan ALL dilakukan melalui kemoterapi, yang merupakan metode utama dalam pengobatan. Terapi ini bertujuan untuk memberantas sel-sel kanker di dalam tubuh. Tatalaksana terapi ALL dapat dilakukan dengan pemberian kemoterapi kombinasi dan terapi pencegahan Sistem Saraf Pusat (SSP) untuk mengontrol sumsum tulang dan penyakit sistemiknya. Kemoterapi merupakan terapi utama dalam menangani ALL yang terdiri dari tiga fase, yaitu fase induksi remisi, konsolidasi (intensifikasi), serta pemeliharaan (kelanjutan) (Li *et al.*, 2020).

Fase induksi adalah langkah awal dalam pengobatan ALL yang bertujuan untuk mencapai remisi dengan cepat. Fase ini dimana kemoterapi diberikan untuk menghilangkan sel-sel kanker dari tubuh. Anak-anak yang terdiagnosis ALL biasanya segera memasuki fase ini setelah diagnosis untuk mengurangi jumlah sel leukemia dan memulai proses pemulihan. Banyak anak-anak yang menjalani kemoterapi induksi menunjukkan respons positif terhadap pengobatan ini, dengan tingkat remisi yang tinggi setelah fase induksi. Penelitian menunjukkan bahwa sekitar 86% anak dengan risiko biasa mencapai remisi setelah fase induksi sehingga keberhasilan ini mendorong lebih banyak anak untuk menjalani fase induksi (Rhohmah *et al.*, 2024).

2. Mengetahui Distribusi Frekuensi *Sleep Hygiene* Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi di RSAB Harapan Kita

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden yang memiliki *sleep hygiene* sedang memiliki jumlah terbanyak, yaitu sebanyak 15 responden (40,6%).

Sleep hygiene atau praktik menjaga kebiasaan tidur yang sehat mencakup berbagai rutinitas dan kondisi lingkungan yang mendukung kualitas tidur yang optimal. Dalam penelitian ini, *sleep hygiene* pada anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi *post* perawatan ALL sebagian besar berada pada tingkat sedang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hayati *et al.*, (2024) bahwa sebagian besar responden dengan ALL pada usia 6-18 tahun memiliki *sleep hygiene* pada kategori sedang. Penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah (2024) menyatakan bahwa *sleep hygiene* pada anak usia sekolah dasar paling banyak termasuk ke dalam kategori *sleep hygiene* sedang.

Tingkat *sleep hygiene* yang sedang pada anak dengan ALL disebabkan oleh kombinasi kebiasaan yang kurang baik, lingkungan yang tidak mendukung, stres, dan pola hidup yang tidak sehat. *Sleep hygiene* merujuk pada perubahan rutinitas dan lingkungan tidur untuk membantu anak mendapatkan tidur optimal. Membentuk rutinitas yang terstruktur dan menciptakan lingkungan tidur yang kondusif dapat dilakukan dengan meminimalkan faktor pengganggu, mencatat pola tidur, serta menetapkan jadwal tidur yang teratur. Tindakan ini terbukti berhasil dalam memperbaiki

kualitas tidur anak yang sebelumnya mengalami kesulitan tidur (Herwawan *et al.*, 2021).

3. Mengetahui Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi di RSAB Harapan Kita

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk, yaitu sebanyak 20 responden (54,1%).

Kualitas tidur merupakan salah satu aspek penting dalam pemulihan kesehatan anak-anak, terutama pada mereka yang sedang menghadapi penyakit kronis seperti *Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)*. Namun, pada hasil penelitian ini anak usia sekolah yang telah menjalani kemoterapi mayoritas termasuk dalam kategori kualitas tidur yang rendah.

Penelitian Aprilia & Hartini (2024) anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi untuk ALL sering memiliki masalah gangguan tidur. Pada umumnya, mereka mengalami keterjagaan sekitar satu jam saat malam hari dan bangun sekitar enam kali dalam semalam. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Pangestuti *et al.*, 2022) mengungkapkan jika anak-anak yang menderita leukemia limfoblastik akut mengalami kualitas tidur yang rendah, dengan berbagai permasalahan seperti kesulitan untuk tertidur, waktu tidur yang kurang, serta efektivitas tidur yang menurun, tidur terganggu yang sering terjadi, serta kesulitan beraktivitas secara optimal pada siang hari.

Rendahnya kualitas tidur di kalangan anak usia sekolah yang menderita ALL dipengaruhi oleh aspek lingkungan seperti kebisingan suara dan suhu ruangan. Menurut Lestari *et al.*, (2021) elemen-elemen yang mempengaruhi

lingkungan tidur juga mempengaruhi tidur anak-anak, termasuk pencahayaan, gangguan pendengaran, kenyamanan kasur dan bantal, serta suhu ruangan. Stres psikologis yang dapat memengaruhi kualitas tidur anak meliputi kecemasan, tekanan emosional, serta kebiasaan tidur yang tidak teratur, seperti jadwal tidur yang berubah-ubah, waktu istirahat siang yang berlebihan atau kurang, dan rutinitas sebelum tidur yang tidak konsisten. Selain itu, kondisi fisik seperti masalah kesehatan dan rasa nyeri juga berkontribusi terhadap gangguan tidur atau ketidaknyamanan, serta kualitas tempat tidur, termasuk kasur dan bantal, juga dapat memengaruhi kualitas tidur anak, bersama dengan pengaruh psikologis lainnya, juga dapat berkontribusi. Pola tidur yang tidak teratur, termasuk begadang atau bangun terlalu pagi, dapat mengganggu siklus tidur yang sehat.

Anak usia sekolah mengalami perubahan dalam pola kualitas tidur. Selama masa pertumbuhan, anak usia sekolah membutuhkan waktu istirahat yang cukup untuk menunjang aktivitas sehari-hari yang padat. Tidur berperan krusial dalam mendukung fungsi kognitif, termasuk peningkatan konsentrasi, pemrosesan informasi, kemampuan belajar, serta penyelesaian masalah selama masa pertumbuhan. Secara umum, anak usia sekolah memerlukan durasi tidur kurang lebih sepuluh jam setiap hari. Anak yang mengalami kanker membutuhkan pendampingan lebih dari perawat dan orang tua guna memastikan kebutuhan tidurnya terpenuhi secara optimal (Rahmayanti & Agustini, 2015).

Tidur yang tidak berkualitas dapat berdampak pada fungsi fisiologis, seperti menurunnya selera makan, berat badan, meningkatnya kecemasan,

mudah tersinggung, mengalami hambatan dalam membuat keputusan. Di samping itu, kurang tidur dengan intensitas sedang hingga berat juga dapat menyebabkan perubahan pada fungsi imun alami dan seluler. Kualitas tidur akan memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Kualitas tidur pada anak dengan ALL dapat berbeda-beda dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk jenis dan tingkat keparahan leukemia, pengobatan yang sedang dijalani, tingkat stres, dan dukungan emosional yang diterima dari keluarga dan tim perawatan medis (Uliyah & Hidayat, 2021).

4. Mengetahui Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi di RSAB Harapan Kita

Berdasarkan dari hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai 0,008 ($p\text{-value} < 0,05$) yang artinya *sleep hygiene* memiliki hubungan terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hayati *et al.*, (2024) hasil penelitian terdapat hubungan yang bermakna antara praktik *sleep hygiene* dan kualitas tidur pada anak. Anak-anak yang menerapkan kebiasaan tidur yang baik cenderung memiliki gangguan tidur yang lebih ringan, sedangkan mereka dengan *sleep hygiene* yang kurang baik lebih rentan mengalami gangguan tidur yang lebih serius. Temuan ini menegaskan bahwa menjaga kebersihan tidur yang baik merupakan aspek penting dalam pendekatan perawatan menyeluruh terkait masalah tidur pada anak. Penelitian Kusumawati & Maryatun (2024) mengungkapkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan

secara statistik antara kebiasaan *sleep hygiene* dan permasalahan tidur pada anak usia sekolah di SDN 02 Wukirsawit, Jatiyoso, Karanganyar.

Anak-anak pada usia sekolah biasanya memerlukan waktu tidur sekitar 9 hingga 11 jam per hari, yang memiliki peran krusial dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan mereka (Wahyuningrum *et al.*, 2019). Memastikan bahwa anak mendapatkan waktu tidur yang cukup akan membantu mereka dalam belajar, berperilaku baik, dan menjaga kesehatan secara keseluruhan. Jika kebutuhan tidurnya tidak terpenuhi, dampaknya bisa signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental mereka. Dengan demikian, penting bagi orang tua untuk memperhatikan dan mengatur pola tidur anak mereka serta menciptakan lingkungan yang mendukung untuk tidur yang berkualitas (Jauhari, 2020).

Tindakan pengobatan seperti siklus kemoterapi dapat juga mempengaruhi *sleep hygiene*. Kemoterapi merupakan terapi utama dalam menangani ALL yang terdiri dari tiga fase, yaitu fase induksi remisi, konsolidasi (intensifikasi), serta pemeliharaan (kelanjutan). Fase induksi merupakan fase pertama dalam siklus kemoterapi dan merupakan fase yang penting dalam pengobatan serta melibatkan pemberian kemoterapi dosis tinggi, yang dapat memicu gangguan tidur pada anak karena efek yang ditimbulkan saat melakukan kemoterapi pertama kali tersebut (Li *et al.*, 2020).

Menerapkan *sleep hygiene* bertujuan untuk mengurangi variabel lingkungan dan pribadi yang mempengaruhi kualitas tidur. Mempertahankan *sleep hygiene* yang baik itu sederhana, bebas risiko, dan

tidak memerlukan alat khusus. Produktivitas, kualitas hidup secara umum, serta kesehatan mental dan fisik semuanya dapat ditingkatkan dengan mendapatkan cukup tidur. *Sleep hygiene* yang baik dapat membentuk kebiasaan yang bertahan lama yang mendorong perilaku sehat (Patrisia *et al.*, 2020).

Salah satu metode untuk memperbaiki kualitas tidur adalah dengan menerapkan *sleep hygiene*. *Sleep hygiene* mengacu pada serangkaian kebiasaan yang dapat membantu seseorang dalam memulai dan mempertahankan tidur yang nyenyak. Beberapa aspek penting dalam kebiasaan ini meliputi menciptakan suasana tidur yang nyaman, melakukan teknik relaksasi, mengonsumsi makanan sehat pada malam hari, berolahraga secara teratur, serta menjaga konsistensi jadwal tidur. Dengan menerapkan *sleep hygiene*, kecenderungan alami tubuh untuk tidur dapat meningkat, sementara beragam faktor yang bisa mempengaruhi kualitas tidur dapat diminimalkan (Patrisia *et al.*, 2020).

Sleep hygiene memiliki hubungan yang penting terhadap kualitas tidur pada anak yang menderita leukemia. *Sleep hygiene* merupakan rangkaian kebiasaan dan lingkungan yang mendukung tidur yang baik dan berkualitas. Menerapkan *sleep hygiene* dengan benar dapat membantu memperbaiki kualitas tidur anak dengan ALL dan mengurangi gangguan tidur yang mungkin terjadi akibat kondisi medis dan pengobatan. Penerapan *sleep hygiene* secara konsisten dapat membantu menciptakan lingkungan tidur yang kondusif dan membantu anak dengan ALL tidur lebih baik. Selain itu,

tidur yang berkualitas juga dapat berkontribusi pada pemulihan anak dan meningkatkan kesejahteraan mereka selama proses pengobatan.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Pada penelitian ini terdapat keterbatasan waktu maka peneliti hanya meneliti 2 variabel. Akan lebih baik jika menambah variabel lain yang berkontribusi dalam *sleep hygiene*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia post* kemoterapi di RSAB Harapan Kita. Hal ini dipengaruhi oleh karakteristik responden dimana sebagian besar siklus kemoterapi berada pada siklus induksi yang merupakan fase pertama dalam kemoterapi sehingga butuh adaptasi dengan proses pengobatannya. Faktor yang lain adalah sebagian besar responden memiliki *sleep hygiene* sedang dan kualitas tidur yang buruk yang disebabkan oleh kombinasi dari kebiasaan buruk, lingkungan yang tidak mendukung, dan stres.

Penelitian ini memiliki dampak signifikan dalam bidang kesehatan, terutama dalam perawatan anak yang menjalani kemoterapi untuk leukemia limfoblastik akut (ALL). Temuan ini dapat dijadikan landasan bagi tenaga medis, khususnya perawat, dalam merancang strategi intervensi guna meningkatkan *sleep hygiene*. Langkah-langkah yang dapat diterapkan mencakup pemberian edukasi kepada anak dan orang tua mengenai pentingnya kebiasaan tidur yang sehat serta pengoptimalan lingkungan tidur di fasilitas kesehatan. Selain itu, hasil penelitian ini juga berpotensi berkontribusi pada pengembangan pedoman khusus dalam praktik klinis untuk meningkatkan kualitas tidur anak dengan ALL, yang pada akhirnya dapat membantu proses pemulihan dan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Pada penelitian ini terdapat hambatan, yaitu karena kuesioner dibagikan dalam bentuk *link google form* dan terdapat beberapa perangkat orang

tua responden memiliki sinyal yang buruk sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengisi kuesioner.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah referensi dan pengembangan penelitian tentang hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat meneliti variabel lain seperti kecemasan yang berkontribusi dalam *sleep hygiene* dan kualitas tidur pada anak.

3. Bagi Praktisi

Hasil penelitian ini dapat menjadi dukungan intervensi keperawatan *sleep hygiene* sebagai salah satu terapi non farmakologis yang dapat meningkatkan kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvionita, D., & Arifah, S. (2021). Gambaran Gejala Akibat Kemoterapi pada Anak Usia Sekolah dengan Leukemia Akut Limfoblastik di RSUD Dr. Moewardi. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 37–43.
- Amelia, W., Despitasi, L., Alisa, F., Sari, E., Lidya, Lativa, N., ... Awaliyah, P. (2021). Hubungan Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Pada Saat Pandemi COVID-19 Di Rsup Dr. M.Djamil Padang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(2), 122–130.
- Aprilia, C. A., & Hartini, S. (2024). Efektivitas Progressive Muscle Relaxation dan Music Therapy Terhadap Kualitas Tidur Anak Usia 4-12 Tahun Dengan Acute Lymphoblastic Leukemia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(September), 9101–9108.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayuningdyah, A. A., Solihati Embrik, I., Pratiwi, A., Studi, M. P., Keperawatan, I., Madani, Y., & Universitas, D. (2024). Hubungan Antara Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja di SMAN 11 Kabupaten Tangerang. *Agustus*, 2, 347–351.
- Bruno, L. (2019). Hubungan Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Elisafitri, R., Arsin, A., & Wahyu, A. (2019). Kesintasan Pasien Leukemia Limfoblastik Akut Pada Anak Di RSUP.Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 1(3), 283–292.
- Fakhrurrozi, S. H., Rina Afrina, & Nining Rukiah. (2024). Hubungan Prilaku Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Remaja Usia 10-19 Tahun Di RW06 Desa Cirimekar Kecamatan Cibinong Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(2), 38–48. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.227>
- Fernandes, A., & Andriani, Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Gangguan Tidur Pada Anak Dengan Leukimia Limfoblastik Akut (LLA) Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 196–206.
- Fernandes, Andrye. (2019). Masalah Tidur Anak Dengan Leukemia Limfoblastik Akut Dalam Menjalani Kemoterapi Fase Induksi. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 6(1), 68–73. <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.244>
- Fitriani, A. (2021). Kecemasan dan Kualitas Tidur Anak Yang Menjalani Kemoterapi. *Naskah Publikasi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1–9. Diambil dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/5518/>

- Fujita, T. C., Sousa-Pereira, N., Amarante, M. K., & Watanabe, M. A. E. (2021). Acute lymphoid leukemia etiopathogenesis. *Molecular Biology Reports*, 48(1), 817–822. <https://doi.org/10.1007/s11033-020-06073-3>
- Garniasih, D., Susannah, S., Sribudiani, Y., & Hilmanto, D. (2022). The incidence and mortality of childhood acute lymphoblastic leukemia in Indonesia: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 17(6 June), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269706>
- Hasni, H., & Novrianda, D. (2021). Cryotherapy as A Prophylaxis of Mucositis in Children with Cancer Undergoing Chemotherapy at Dr . M . Djamil General Hospital. *Indonesian Journal Of Cancer*, 14(4), 183–188.
- Hayati, M., Deswita, & Ira, M. S. (2024). Hubungan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL). *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(Januari), 21–30.
- Herwawan, J. H., Chairani, R., & Anwar, S. (2021). Pengaruh Penerapan Sleep Hygiene dan Sleep Diary Terhadap Kualitas Tidur Anak Usia Sekolah di Kota Ambon. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(Nomor Khusus), 178–181.
- Hidayat, A. (2015). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A., & Uliyah, M. (2014). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayatullah, M. G. (2021). *Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MAN 2 Kota Semarang*. Semarang: Repository Unissula.
- Jauhari. (2020). Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Tidur serta Dampaknya Terhadap Kesehatan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Smart PAUD*, 3(2), 89–96. Diambil dari <http://ojs.uho.ac.id/index.php/smartpaud>
- Kamilah, S., Mayetti, & Deswita. (2023). Karakteristik Anak Leukemia Limfoblastik Akut Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Silimpari*, 6(2), 1040–1045.
- Kemenkes RI. (2015). *Bulletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Situasi Penyakit Kanker*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Buku Panduan Penemuan Dini Kanker pada Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kita, R. H. (2024). *Rekam Medis RSAB Harapan Kita Tahun 2024*. Jakarta.
- Kline, C. (2020). *Sleep Quality*. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_849
- Kusumawati, I., & Maryatun. (2024). Hubungan Antara Sleep Hygiene Dengan Gangguan Tidur Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 02 Wukirsawit Jatiyoso Karanganyar. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 2(4), 685–696.

- Kyle, T., & Carman, S. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Lestari, N. I., Resi, P. N., & Ridlo, M. (2021). Kualitas Tidur Anak Usia Sekolah Dalam Penggunaan Gadget. *Indonesian Journal of Nursing Scientific*, 1(1), 28–35.
- Li, R., Ma, J., Chan, Y., Yang, Q., & Zhang, C. (2020). Symptom Clusters and Influencing Factors in Children With Acute Leukemia During Chemotherapy. *Cancer Nursing*, 43(5). Diambil dari https://journals.lww.com/cancernursingonline/fulltext/2020/09000/symptom_clusters_and_influencing_factors_in.9.aspx
- Luthfiyan, F. F., Kurniawati, L. M., & Akbar, I. B. (2021). Karakteristik dan Jumlah Leukosit pada Anak Penderita Leukemia Limfoblastik Akut yang Menjalani Kemoterapi Fase Induksi di Rumah Sakit Al Islam Bandung Characteristics and Number of Leukocytes in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia who Underwent In. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JIKS)*, 3(2), 171–174.
- Mukherjee, S. (2020). *Kanker: Biografi Suatu Penyakit*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2020). *Asuhan Keperawatan Perioperatif: Konsep, Proses, dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nisa, K., Pertiwi, I. W., & Wirawan, A. A. (2023). Literature Review: Instrumen Penilaian Kualitas Tidur Pada Anak Khairun. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 15, 184–190.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nunes, M. D. R., Nascimento, L. C., Fernandes, A. M., Batalha, L., De Campos, C., Gonçalves, A., ... Jacob, E. (2019). Pain, sleep patterns and health-related quality of life in paediatric patients with cancer. *European Journal of Cancer Care*, 28(4), e13029. <https://doi.org/10.1111/ecc.13029>
- Nuramalia, L., & Kuntarti, K. (2017). Pengetahuan Dan Motivasi Perawat Berperan Penting Dalam Mengatasi Masalah Tidur Di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(3), 176–184. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i3.622>
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pangestuti, A. K., A, S. H. M., & Ardiyanti, A. (2022). Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Anak Kanker Leukemia Limfoblastik Akut Post Kemoterapi Di RSUP Dr Kariadi Semarang. *Seminar Nasional Dan Call Paper STIKes Telogorejo Semarang*, 1–11.
- Paryono, H., Risal, M., Munir, M., Mulyanti, S., Lestari, F., Diyono, S., ... Hotimah, N. (2022). *Keperawatan Dasar: Teori dan Praktek*. Jawa Tengah: Tahta Media Grup.

- Patrisia, I., Juhdeliena, Kartika, L., Pakpahan, M., Siregar, D., Biantoro, ... Sitanggang, Y. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Kebutuhan Dasar Manusia*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Potter, & Perry. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Pouraboli, B., Poodineh, Z., & Jahani, Y. (2019). The effect of relaxation techniques on anxiety, fatigue and sleep quality of parents of children with Leukemia under Chemotherapy in South East Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 20(10), 2903–2908. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.10.2903>
- Prihatini, Z. (2022). Kenali Indikator Tidur Berkualitas dan Cara Menjaga Kesehatan Tidur Menurut Dokter. Diambil 1 November 2024, dari <https://www.kompas.com/sains/read/2022/03/28/170300123/kenali-indikator-tidur-berkualitas-dan-cara-menjaga-kesehatan-tidur>
- Purqoti, D. N. S., Rusiana, H. P., Okteviana, E., Prihatin, K., & Rispawati, B. H. (2021). Pengenalan Terapi Non Farmakologi Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, 2(2), 11–16. Diambil dari <https://jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/510>
- Raets, E. (2022). *Lymphoblastic Leukemia in Children and Teens*. New York: Leukemia & Lymphoma Society.
- Rahmawati, F. (2020). Hubungan Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 the Correlation Between Sleep Hygiene and Sleep Quality on People With Type 2 Diabetes Mellitus 1. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 8(1), 945–949. <https://doi.org/10.37061/jps.v8i1.12412>
- Rahmayanti, N. D., & Agustini, N. (2015). Kualitas Tidur Anak Usia Sekolah Yang Menjalani Kemoterapu Di Rumah Sakit Kanker. *Jurnal Keperawatan BSI*, 18(2), 81–87.
- Rhohmah, F. N., Wulanningrum, D. N., & Irdhianti, M. S. (2024). The Overview Of Nutritional Status, Clinical Signs, And Diet Of Children With Leukemia While Undergoing Chemotherapy At RSUD Dr. Moewardi. *Kusuma Husada University Of Surakarta*, 53.
- Roflin, E., Liberty, I., & Pariyana. (2021). *Populasi, Sampel, Variabel Dalam Penelitian Kedokteran 1st Ed*. Pemalang: PT. Nasya Expanding Management.
- Rosyidah, R. (2024). *Hubungan Sleep Hygiene dengan Gangguan Tidur pada Anak Usia Sekolah di SDN Tomang 01 Kota Jakarta Barat*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saifullah, M. (2019). *Skripsi Hubungan Penggunaan Media Gadget Terhadap Pola Tidur Pada Anak Sekolah di UPT SDN Gadingrejo II Pasuruan*. Perpustakaan Universitas Airlangga.

- Saparwati, M., Puji Lestari, & Trimawat. (2023). Studi Deskriptif Kebersihan Diri Sebelum Tidur (Sleep Hygiene) pada Remaja di Ungaran. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(2), 384–387. <https://doi.org/10.35473/proheallth.v5i2.2386>
- Scott, A. J., Webb, T. L., Martyn-St James, M., Rowse, G., & Weich, S. (2021). Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 60, 101556. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101556>
- Steur, L. M. H., Kaspers, G. J. L., van Someren, E. J. W., van Eijkelenburg, N. K. A., van der Sluis, I. M., Dors, N., ... van Litsenburg, R. R. L. (2020). The impact of maintenance therapy on sleep-wake rhythms and cancer-related fatigue in pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Supportive Care in Cancer*, 28(12), 5983–5993. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05444-7>
- Sudaryono. (2019). *Metode Penelitian*. Depok: Rajawali Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suni, E., & Vyas, N. (2023). Sleep Hygiene: What it is, why it matters, and how to revamp your habits to get better nightly sleep. Diambil dari <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene>
- Susanto, V. A., & Yuni, F. (2017). *Kebutuhan Dasar Manusia: Teori dan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suwardianto, H. (2019). *Sleep Hygiene, Strategi Mengurangi Tingkat Nyeri Pasien Kritis*. Kediri: Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Tegatorop, L., Mawarti, H., Saputra, B., & Elon, Y. (2021). *Keperawatan Sistem Imun dan Hematologi*. Medan: Kita Menulis.
- Uliyah, M., & Hidayat, A. (2021). *Keperawatan Dasar 2 Untuk Pendidikan Vokasi*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Viagunna, E. B., Wulanningrum, D. N., & Kanita, M. W. (2023). Hubungan Tingkat Kecemasan Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Yang Menjalani Kemoterapi Di RSUD Dr. Moewardi. *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, 8(2), 44–51.
- Wahyuningrum, E. (2021). Review: Gangguan Tidur Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan*, 13(3), 699–708. Diambil dari <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/489/507>
- Wahyuningrum, E., Yulianti, N. R., & Gayatina, A. K. (2019). Gambaran Kebiasaan Tidur Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan BSI*, 7(2), 1–10. Diambil dari <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/97/90>
- Zahroh, R., & Istiroha. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Kasus Hematologi*. Surabaya: Jakad Publishing Surabaya.

- Zaky, A., & Wati, A. R. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa STIKes Awal Bros Pekanbaru (Studi Kasus Mahasiswa STIKes Awal Bros Pekanbaru Tahun 2019). *Journal of STIKes Awal Bros Pekanbaru*, 1(1), 32–38.
- Zupanec, S., Jones, H., Mcrae, L., & Weston, J. (2017). A Sleep Hygiene and Relaxation Intervention for Children With Acute Lymphoblastic Leukemia. *Cancer Nursing*, 40(6). <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000457>

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent*



Kementerian Kesehatan
RSAB Harapan Kita

📍 Jalan Let. Jend. S. Parman Kavling 87 Slipi
Jakarta 11420
☎ (021) 5668284
🌐 <https://www.rsabhk.co.id>

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN INFORMED CONSENT

Nama Partisipan No RM Tanggal Lahir. Jenis Kelamin.			
Peneliti Utama		: Raden Roro Vivin Agustin Syaharani	
Pemberi informasi		:	
Institusi Asal		: STIKes RSPAD Gatot Soebroto	
Penerima informasi Nama Subjek Tanggal Lahir (Umur) Jenis Kelamin Alamat		: : : : :	
No. Telp (HP)		:	
	JENIS INFORMASI	ISI INFORMASI	TANDAI
1	Judul Penelitian	Hubungan <i>Sleep Hygiene</i> Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi di RSAB Harapan Kita	
2	Tujuan Penelitian	Mengetahui hubungan <i>sleep hygiene</i> terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan <i>acute lymphoblastic leukemia post</i> kemoterapi di RSAB Harapan Kita	
3	Cara dan Prosedur Penelitian	1. Peneliti menetapkan responden yang sesuai dengan kriteria peneliti (Anak usia sekolah (6-12 tahun), anak dengan ALL yang sedang menjalani program kemoterapi, dan bersedia menjadi responden). 2. Melakukan penjelasan pada responden tentang ketersediaan menjadi responden. 3. Menjelaskan pada responden tentang tujuan, manfaat dan akibat menjadi responden serta waktu untuk mengisi kuesioner. 4. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar persetujuan menjadi responden. 5. Menjelaskan kepada responden tentang alur prosedur yang akan dilakukan. 6. Memberikan penjelasan kuesioner penelitian kepada responden. 7. Melakukan rekap data seluruh responden dan data diolah untuk dianalisa.	



Kementerian Kesehatan
RSAB Harapan Kita

📍 Jalan Let. Jend. S. Parman Kavling 87 Slipi
Jakarta 11420
☎ (021) 5668284
🌐 <https://www.rsabhk.co.id>

4	Perkiraan jumlah subjek yang diikuti-sertakan sesuai dengan proposal	37 responden	
5	Jika bersedia untuk berpartisipasi, Subjek akan diminta untuk [melakukan apa, kapan, di mana, dan bagaimana]. Ini akan memakan waktu sekitar [jangka waktu].	Peserta akan diminta mengisi kuesioner penelitian yang terdiri dari data responden, kuesioner <i>sleep hygiene index</i> (SHI), dan kuesioner <i>pittsburgh sleep quality index</i> (PSQI). Peserta bisa mengisi kuesioner tersebut di ruang rawat saat dan waktunya kurang lebih 10-15 menit.	
6	Manfaat bagi Subjek Penelitian	Memberikan gambaran tentang <i>sleep hygiene</i> dan kualitas tidur anak dengan <i>post</i> kemoterapi <i>Acute Lymphoblastic Leukemia</i> .	
7	Risiko atau ketidaknyamanan dari penelitian ini [jelaskan secara singkat].	Pada penelitian ini tidak ada efek samping pada penelitian ini. Responden berhak memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa ada paksaan, bila bapak/ibu/saudara sudah memutuskan untuk ikut serta, bapak/ibu/saudara juga berhak untuk mengundurkan atau berubah pikiran setiap saat tanpa ada denda atau sanksi apapun.	
	Intensif dan Kompensasi bila diperlukan atau apabila terjadi Efek Samping	Penelitian ini tidak memiliki efek samping pada subjek dan jika subjek tidak berkenan menjadi responden maka keputusan tersebut tidak akan berdampak pada pelayanan di rumah sakit.	
9	Alternatif Penanganan apabila terjadi hal yang membahayakan subjek	Penelitian ini tidak membahayakan subjek dan jika subjek tidak berkenan menjadi responden maka keputusan tersebut tidak akan berdampak pada pelayanan di rumah sakit.	
10	Penjagaan kerahasiaan data	Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti, staf. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas subjek penelitian.	
11	Biaya yang akan ditanggung Subjek (bila ada)	Tidak ada	
12	Nama dan alamat peneliti utama serta nomor telepon yang dapat dihubungi	Nama: Raden Roro Vivin Agustin Syaharani Alamat: Jl. PLK II No. 1, RT.005/RW.001, Kel. Makasar, Kec. Makasar, Jakarta Timur. No. Telp: 085711143848	



Kementerian Kesehatan
RSAB Harapan Kita

Jalan Let. Jend. S. Parman Kavling 87 Slipi
Jakarta 11420
(021) 5668284
<https://www.rsabhk.co.id>

Saya telah membaca dan memahami informasi penelitian tertanggal [/ /], atau yang telah disampaikan/dibacakan kepada saya. Saya telah dapat mengajukan pertanyaan tentang penelitian dan pertanyaan saya telah terjawab.

Dengan menandatangani formulir ini, Saya menyetujui secara sukarela untuk menjadi partisipan dalam penelitian ini dan apabila suatu waktu, saya merasa dirugikan dalam penelitian ini dalam bentuk apapun, maka saya dapat mengundurkan diri kapan saja, tanpa harus memberikan alasan.

Tanda Tangan Subjek atau cap jempol	Nama Subjek (Huruf Kapital)	Tanggal Jakarta,
Tanda Tangan Saksi atau cap jempol	Nama Saksi(Huruf Kapital)	Tanggal Jakarta,

Saya telah menjelaskan lembar informasi secara akurat kepada calon peserta mulai dari tujuan, manfaat, prosedur penelitian serta risiko dan ketidaknyamanan yang mungkin akan terjadi (sesuai dengan yang saya tuliskan diatas). Saya juga telah menjawab semua pertanyaan peserta terkait penelitian dengan sejelas-jelasnya, dan memastikan bahwa peserta memahami apa yang mereka setuju secara bebas.

Tanda Tangan Peneliti	Nama Peneliti (Huruf Kapital)	Tanggal Jakarta,
-----------------------	-------------------------------	---------------------------

Lampiran 2. Lembar Kuesioner

DATA RESPONDEN**A. Data Demografi**

Nama Anak :
 Usia Anak :
 Jenis Kelamin :

B. Data Klinis

Siklus Kemoterapi : Induksi/ Intensifikasi (Konsolidasi)/ Pemeliharaan

KUISIONER *SLEEP HYGIENE INDEX* (SHI)

Di bawah ini ada beberapa daftar pernyataan. Silahkan nilai seberapa benar setiap pernyataan yang sesuai dengan kondisi anda dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang menjadi jawaban. Gunakan kategori untuk menentukan pilihan anda dengan petunjuk:

Tidak pernah : Jika tidak pernah terjadi dalam seminggu

Jarang : Jika terjadi 1-2 kali dalam seminggu

Kadang-kadang : Jika terjadi 3 kali dalam seminggu

Sering : Jika terjadi 4-5 kali dalam seminggu

Selalu : Jika terjadi 6-7 kali hari dalam seminggu

No	Pernyataan	Tidak Pernah (0)	1-2 kali seminggu (1)	3 kali seminggu (2)	4-5 kali seminggu (3)	6-7 kali seminggu (4)
1.	Anak tidur di RS pada siang hari selama dua jam atau lebih					
2.	Anak tidur di RS pada waktu yang berbeda dari hari ke hari					
3.	Anak bangun tidur di RS pada waktu yang					

	berbeda dari hari ke hari					
4.	Anak berolahraga atau beraktifitas sampai berkeringat 1 jam sebelum tidur (misalnya: bermain)					
5.	Anak berada di tempat tidur lebih lama dari seharusnya					
6.	Anak mengonsumsi kafein dalam waktu 4 jam sebelum atau setelah tidur (misalnya: coklat, kopi, teh, dll)					
7.	Anak melakukan sesuatu yang membuat anak terus terjaga sebelum tidur saat di RS (misalnya: memainkan gadget)					
8.	Anak tidur dengan perasaan tertekan, marah, kesal atau gugup pada saat di RS					
9.	Pada saat di RS anak menggunakan tempat tidur untuk hal-hal lain selain tidur (misalnya: menonton televisi, membaca, menggunakan ponsel dan belajar)					

10.	Pada saat di RS anak tidur di tempat tidur yang tidak nyaman (misalnya: kasur atau bantal yang buruk, selimut atau seprai yang terlalu banyak atau tidak cukup)					
11.	Pada saat di RS anak tidur di kamar yang tidak nyaman (misalnya: terlalu terang juga pengap, terlalu panas, terlalu dingin atau terlalu berisik)					
12.	Pada saat di RS anak melakukan pekerjaan penting sebelum tidur (misalnya: membuat jadwal atau belajar)					
13.	Anak berfikir, merencanakan sesuatu, atau mengkhawatirkan sesuatu ketika ditempat tidur RS					

Kategori:

Baik: 0-27

Sedang: 28-40

Buruk: >40

PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI)

Pernyataan di bawah ini adalah tentang kebiasaan tidur anak dan kemungkinan kesulitan tidur anak anda. Pikirkan selama satu minggu terakhir tentang kebiasaan anak anda ketika menjawab pernyataan ini dengan memberi jawaban pada pertanyaan no 1-4 dan tanda ceklis (✓) pada kolom pertanyaan lain yang menjadi jawaban.

1. Jam berapa anak biasanya mulai tidur? (misal: jam 22.00)
2. Berapa lama anak biasanya baru bisa tertidur tiap malam? (misal: setelah 30 menit berada di tempat tidur)
3. Jam berapa biasanya anak bangun pagi? (misal: jam 06.00)
4. Berapa lama anak tidur di malam hari? (misal: 8 jam)

5.	Seberapa sering masalah-masalah dibawah ini mengganggu tidur anak	Tidak pernah	1x seminggu	2x seminggu	≥ 3x seminggu
	a. Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
	b. Terbangun di tengah malam atau terlalu dini				
	c. Terbangun untuk ke kamar mandi				
	d. Tidak mampu bernafas dengan leluasa				
	e. Batuk atau mengorok				
	f. Kedingian di malam hari				
	g. Kepanasan di malam hari				
	h. Mimpi buruk				
	i. Terasa nyeri				
	j. Alasan lain (mual, muntah)				

6.	Seberapa sering anak menggunakan obat tidur				
7.	Seberapa sering anak mengantuk ketika melakukan aktifitas di siang hari				
		Tidak antusias	Kecil	Sedang	Besar
8.	Seberapa besar antusias anak ingin menyelesaikan masalah yang anak hadapi				
		Sangat kurang	Kurang	Baik	Sangat baik
9.	Bagaimana kualitas tidur anak selama seminggu terakhir				

Kategori:

Kualitas Tidur Baik: ≤ 5

Kualitas Tidur Buruk: > 5

Lampiran 3. Lembar Izin Studi Pendahuluan



YAYASAN WAHANA BIAKTI KARYA HUSADA
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO
 Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax 021-3446463, 021-345437
 Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id



Nomor : B/ 449/XI/2024
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan

Jakarta, 05 November 2024

Kepada

Yth. Direktur RS Anak dan Bunda
 Harapan Kita

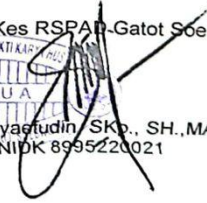
di
 Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A. 2024 - 2025 tentang Pembelajaran Mata Kuliah Skripsi.
2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon Direktur berkenan memberikan ijin kepada mahasiswi Tk. IV Semester 7 Program Studi S1 Keperawatan a.n. Raden Roro Vivin Agustin Syaharani, untuk melaksanakan pengambilan data studi pendahuluan di RS Anak dan Bunda Harapan Kita yang akan dilaksanakan pada tanggal 5 - 8 November 2024, dengan lampiran :

No	Nama	Nim	Tema Penelitian
1	Raden Roro Vivin Agustin Syaharani	2114201035	Hubungan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Post Kemoterapi Acute Lymphoblastic Leukemia di RSAB Harapan Kita.

3. Demikian untuk dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD-Gatot Soebroto


 Dr. Didin Syaefudin, SKP., SH., MARS
 NIDK 8995220021

Tembusan :

Wakil Ketua I, II dan III STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Lampiran 4. Lembar Surat Izin Penelitian



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
 Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp.021-3446463 Fax. 021-3446463
 Website : www.akperrspad.ac.id, Email: Info@stikesrspadgs.ac.id



Nomor : B/644/XII/2024
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Surat Permohonan Ijin Penelitian

Jakarta, 6 Desember 2024

Kepada
 Yth. Direktur Utama RSAB
 Harapan Kita
 di
 tempat

FORMULIR PERMOHONAN SURAT IJIN PENELITIAN

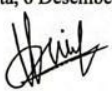
Jenis Pengajuan

☒ Pengajuan awal
☐ Pengiriman Kembali untuk perbaikan

Nama peneliti Utama	Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
NIP/NIK	3175085608030001
Nama & No Contact Person	Raden Roro Vivin (085711143848)
Nama KSM/Departemen/Institusi dan Alamat	STIKes RSPAD Gatot Soebroto Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat, 10410
Judul Penelitian	Hubungan <i>Sleep Hygiene</i> Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan <i>Acute Lymphoblastic Leukemia Post</i> Kemoterapi di RSAB Harapan Kita
Jenis Penelitian	Kuantitatif (Observasional Prospektif)

Dengan surat ini, saya mohon izin mengadakan penelitian di RSAB Harapan Kita. Berikut saya lampirkan berkas yang diperlukan.
 Atas perhatiannya, diucapkan terima kasih.

Tanda tangan Peneliti Utama
 Jakarta, 6 Desember 2024



Raden Roro Vivin Agustin Syaharani

Tanda tangan Pembimbing/Atasan Institusi
 Jakarta, 6 Desember 2024



Dr. Didin Syaefudin, S.Kep., SH., MARS
 NIDK 8995220021

Lampiran 5. Lembar Persetujuan Etik


Kementerian Kesehatan
RSAB Harapan Kita

📍 Jalan Let. Jend. S. Parman Kavling 87 Slipi
 Jakarta 11420
 ☎ (021) 5668284
 🌐 <https://www.rsabhk.co.id>

PERSETUJUAN ETIK (ETHICAL APPROVAL)
RSAB HARAPAN KITA

Nomor : IRB/84/12/ETIK/2024

Komite Etik Penelitian RSAB Harapan Kita telah mengkaji permohonan kelayakan etika penelitian yang diajukan oleh:

Nama Peneliti	: Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
Judul Penelitian	: "Hubungan <i>Sleep Hygiene</i> Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan Acute Lymphoblastic Leukemia Post Kemoterapi Di RSAB Harapan Kita"
Asal Instansi/ Unit Kerja	: Program Studi Pendidikan Sarjana Keperawatan Dan Profesi Ners STIKes RSPAD Gatot Soebroto Jakarta
Dengan Hasil	: Dapat disetujui pelaksanaannya

Komite Etik Penelitian atau IRB bertanggung jawab dalam memastikan perlindungan hak dan kesejahteraan subjek manusia yang berpartisipasi dalam uji klinis, sebagaimana didefinisikan Deklarasi Helsinki dan nasional dan peraturan lainnya yang relevan, dan untuk memberikan jaminan publik.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 20 Desember 2024
 Ketua Tim Etik Penelitian RSAB Harapan Kita

dr. Setyadewi Lusyati, SpA(K), PhD



*Keterangan Lolos kaji etik berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan

**Peneliti berkewajiban

1. Melakukan prosedur penelitian sesuai protokol yang telah disetujui kaji etik RSAB Harapan Kita
2. Memberitahukan status penelitian apabila
 - a. Penelitian belum selesai terhitung setahun dari keterangan lolos kaji etik, maka keterangan kaji etik harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti ditengah jalan
3. Melaporkan setiap kejadian tidak diinginkan
4. Peneliti tidak diperbolehkan melakukan tindakan apapun sebelum penelitian dinyatakan lolos kaji etik.



Lampiran 6. Lembar Surat Balasan Izin Penelitian


Kementerian Kesehatan
RSAB Harapan Kita

📍 Jalan Let. Jend. S. Parman Kavling 87 Slipi
 Jakarta 11420
 ☎ (021) 5668284
 🌐 <https://www.rsabhk.co.id>

Nomor : DP.04.03/D.XXII/4312/2024
 Lampiran : Dua Lembar
 Hal : Persetujuan Izin Lokasi Penelitian
a.n Raden Roro Vivin Agustin Syaharani

30 Desember 2024

Yth. Ketua STIKes
 RSPAD Gatot Soebroto

Sehubungan dengan Permohonan izin penelitian dari Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto tanggal 05 November 2024 atas peneliti **Raden Roro Vivin Agustin Syaharani** dengan judul penelitian **"Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi di RSAB Harapan Kita"** dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan tersebut pada prinsipnya dapat disetujui untuk dilaksanakan dengan memenuhi persyaratan dan ketentuan sebagai berikut:

1. Mematuhi segala peraturan yang berlaku di RSAB Harapan Kita, serta menjunjung tinggi prinsip-prinsip *Good Clinical Practice* (GCP) yang tertuang dalam komitmen etik termasuk segala data, dokumen dan atau foto yang didapat, hanya digunakan untuk kepentingan penelitian ini, bila akan dipublikasikan harus mendapat izin dari Pimpinan RSAB Harapan Kita.
2. Dalam pelaksanaannya, agar menghubungi Tim Kerja Penelitian RSAB Harapan Kita untuk arahan terkait pelaksanaan kegiatan.
 - a. berkoordinasi terkait supervisi/pembimbing dari RSAB Harapan Kita
 nama : Betha Handayani Mukti, S.Kep, Ners
 jabatan : Kepala Ruang Rawat Anggrek
 - b. terkait keperluan orientasi menyerahkan pas foto ukuran 2x3 sebanyak 1 (satu) lembar untuk tanda pengenalan.
 - c. menyerahkan bukti pembayaran sesuai dengan tarif kegiatan penelitian
3. Setelah proses pengambilan data selesai dan telah disetujui pembimbing lapangan di RSAB Harapan Kita, peneliti wajib menyerahkan 1 (satu) eksemplar laporan penelitian (jika penelitian dibiayai oleh RSAB Harapan Kita maka harus dalam bentuk manuskrip sebagai bentuk keterangan telah menyelesaikan penelitian.

Atas ...



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

-2-

Atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Direktur Utama,



dr. Ockti Palupi Rahayuningtyas, MPH, MH.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apa pun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 7. Master Tabel Penelitian

Responden	Usia anak	Jenis Kelamin	Skus Kemo	SHI													TOTAL	KODE	PSQI						
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
R1	12	1	3	4	4	1	1	1	0	0	0	4	0	1	0	0	16	1	1	0	0	0	1	3	1
R2	8	2	2	1	1	1	4	0	0	1	0	1	2	0	0	0	11	1	1	1	0	0	1	0	1
R3	9	1	3	4	4	4	0	3	1	1	3	4	1	1	1	2	29	2	2	2	1	0	2	3	10
R4	7	1	2	1	3	3	0	2	0	2	4	4	3	3	1	1	27	1	0	1	1	0	1	4	1
R5	10	1	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	3	3	41	3	1	1	0	0	2	6	2
R6	11	1	1	4	3	3	0	4	0	4	3	4	2	2	1	1	31	2	1	0	0	0	1	0	4
R7	6	2	2	4	4	4	1	3	0	3	1	3	2	2	1	1	29	2	0	3	0	0	2	3	11
R8	9	2	2	4	4	4	3	4	0	4	4	4	3	3	2	2	41	3	1	0	0	1	0	1	3
R9	11	1	1	2	2	2	0	1	0	3	1	3	1	2	0	1	18	1	1	1	0	1	0	1	5
R10	12	2	3	2	3	3	1	1	1	4	3	2	2	1	1	1	28	2	0	2	0	1	0	2	6
R11	12	2	1	2	1	3	0	1	0	2	0	2	0	1	0	1	13	1	0	1	0	1	0	2	4
R12	6	1	1	3	3	3	1	2	0	3	2	4	2	3	2	0	28	2	2	2	0	0	1	0	3
R13	8	2	2	3	3	3	1	2	0	4	2	4	3	3	1	1	30	2	1	1	0	0	1	0	2
R14	8	2	3	3	3	3	0	2	0	4	2	4	2	3	0	2	28	2	1	2	0	0	1	0	2
R15	10	1	1	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	4	1	3	41	3	1	1	2	0	1	0	1
R16	12	1	1	4	4	4	2	2	0	4	4	4	4	4	2	3	41	3	1	1	0	0	1	0	2
R17	8	1	3	4	4	4	2	2	0	4	4	4	4	3	3	3	41	3	2	1	0	0	1	0	2
R18	6	1	2	4	3	3	0	4	0	3	1	4	3	3	1	1	30	2	2	1	0	0	2	0	1
R19	9	1	3	4	4	4	1	2	0	7	3	4	4	4	2	3	42	3	1	0	0	0	2	0	2
R20	8	2	1	1	2	2	1	1	0	2	0	1	0	1	0	2	13	1	0	1	0	0	1	0	3
R21	9	1	2	2	3	3	2	1	0	4	2	2	3	2	1	3	28	2	3	1	0	0	1	0	1
R22	6	2	1	3	2	2	3	2	0	3	2	3	2	3	1	2	28	2	1	1	0	0	1	0	3
R23	7	1	1	3	3	3	0	2	0	4	2	3	2	3	1	2	28	2	2	1	0	0	1	0	2
R24	9	1	3	0	2	3	2	2	0	2	0	0	0	1	0	0	12	1	1	1	0	0	1	0	2
R25	12	1	3	4	3	3	0	4	0	3	1	4	3	2	1	1	29	2	1	2	1	0	1	0	3
R26	8	1	1	3	2	2	0	3	0	0	0	3	1	2	0	1	17	1	1	1	0	0	1	0	1
R27	6	2	2	4	4	4	2	4	0	3	3	4	4	4	2	3	41	3	1	1	0	0	1	0	2
R28	12	2	1	1	3	3	3	0	0	3	0	4	0	2	0	0	19	1	1	0	0	0	1	0	2
R29	11	2	3	4	4	4	2	4	0	4	3	4	4	4	2	2	41	3	1	1	1	0	1	0	1
R30	11	2	2	4	4	4	2	4	0	4	3	4	3	4	2	3	41	3	1	2	0	0	2	0	2
R31	7	2	1	4	3	3	2	3	0	3	1	4	2	2	0	1	28	2	0	0	0	0	0	0	0
R32	7	2	1	2	3	3	2	2	0	3	2	4	2	2	2	1	28	2	3	1	0	0	3	0	3
R33	6	1	2	1	3	3	1	2	0	3	1	4	1	1	1	0	21	1	1	2	0	0	2	0	2
R34	11	1	1	3	3	3	0	1	0	4	2	4	2	3	1	2	28	2	2	2	1	0	1	0	3
R35	10	2	1	3	3	2	1	3	0	4	1	4	1	1	1	1	25	1	1	1	0	0	1	0	3
R36	10	1	2	4	4	4	2	4	0	4	3	4	4	4	1	3	41	3	1	1	1	0	1	0	3
R37	7	2	2	4	4	4	1	4	0	4	3	4	4	4	2	3	41	3	1	2	0	0	1	0	2

Lampiran 8. Hasil SPSS

1. Distribusi Frekuensi

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	6	16.2	16.2	16.2
	7	5	13.5	13.5	29.7
	8	6	16.2	16.2	45.9
	9	5	13.5	13.5	59.5
	10	4	10.8	10.8	70.3
	11	5	13.5	13.5	83.8
	12	6	16.2	16.2	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	20	54.1	54.1	54.1
	Perempuan	17	45.9	45.9	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Siklus Kemoterapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Induksi	16	43.2	43.2	43.2
	Konsolidasi/Intensifikasi	12	32.4	32.4	75.7
	Pemeliharaan (maintenance)	9	24.3	24.3	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Sleep Hygiene

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sleep Hygiene Baik	11	29.7	29.7	29.7
	Sleep Hygiene Sedang	15	40.5	40.5	70.3
	Sleep Hygiene Buruk	11	29.7	29.7	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Kualitas Tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kualitas Tidur Baik	17	45.9	45.9	45.9
	Kualitas Tidur Buruk	20	54.1	54.1	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

2. Uji Chi Square

Sleep Hygiene * Kualitas Tidur Crosstabulation

		Kualitas Tidur		Total
		Kualitas Tidur Baik	Kualitas Tidur Buruk	
Sleep Hygiene	Sleep Hygiene Baik	Count	9	11
		Expected Count	5.1	11.0
		% within Sleep Hygiene	81.8%	100.0%
		% within Kualitas Tidur	52.9%	29.7%
		% of Total	24.3%	29.7%
	Sleep Hygiene Sedang	Count	3	15
		Expected Count	6.9	15.0
		% within Sleep Hygiene	20.0%	100.0%
		% within Kualitas Tidur	17.6%	40.5%
		% of Total	8.1%	40.5%
	Sleep Hygiene Buruk	Count	5	11
		Expected Count	5.1	11.0
		% within Sleep Hygiene	45.5%	100.0%
		% within Kualitas Tidur	29.4%	29.7%
		% of Total	13.5%	29.7%
Total	Count		17	37
	Expected Count		17.0	37.0
	% within Sleep Hygiene		45.9%	100.0%
	% within Kualitas Tidur		100.0%	100.0%
	% of Total		45.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.766 ^a	2	.008
Likelihood Ratio	10.448	2	.005
Linear-by-Linear Association	2.849	1	.091
N of Valid Cases	37		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.05.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Sleep Hygiene (Sleep Hygiene Baik / Sleep Hygiene Sedang)	^a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Lampiran 9. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
 NIM : 2114201035
 Tahun Masuk : 2021
 Alamat : JL. PLK II No. 1, RT. 005/RW. 001, Kel. Makasar, Kcc. Makasar, Jakarta Timur, Prov. DKI Jakarta
 Judul Penelitian : Hubungan *Sleep Hygiene* Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Post Kemoterapi *Acute Lymphoblastic Leukemia* di RSAB Harapan Kita
 Pembimbing : Ns. Titik Setiyaningrum, M.Kep

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1	22/10 2024	Pengajuan Judul & konsultasi Bab 1	-Tambah data di DK1 -Statement manfaat sleep hygiene -Keterkaitan dgn peneliti sebelumnya	
2	25/10 2024	konsultasi Bab 1	-Alasan gang. tidur sering dialami anak usia sekolah -Fenomena perawat di rumah gang. tidur & faktornya	
3	31/10 2024	konsultasi Bab 1 & lanjut Bab 2	Perbaikan format penulisan	
4	7/11 2024	Konsultasi Bab 1 & Bab 2	Perbaikan format penulisan Perbaikan statement, kerangka teori & konsep	
5	13/11 2024	Konsultasi Bab 2	-Perbaikan kerangka teori & konsep	
6	25/11 2024	konsultasi Bab 2 & 3	Acc 4/ Etyan Semper	
7	3/12 2024	Konsultasi kuesioner	Kuesioner SHH & PSAI	

CATATAN:

- Dibawa setiap konsultasi
- Akhir konsultasi harap serahkan kartu ini kepada Bidang Akademik sebagai persyaratan penetapan tanggal ujian

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
 NIM : 2114201035
 Tahun Masuk : 2021
 Alamat : JL. PLK II No. 1, RT. 005/RW. 001, Kel. Makasar, Kec. Makasar, Jakarta Timur, Prov. DKI Jakarta
 Judul Penelitian : Hubungan *Sleep Hygiene* Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Post Kemoterapi *Acute Lymphoblastic Leukemia* di RSAB Harapan Kita
 Pembimbing : Ns. Titik Setiyaningrum, M.Kep

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
8.	23/01 2025	BAB IV & V	Perbaikan pembahasan	
9.	29/01 2025	BAB IV & V	Perbaikan pembahasan dan kesimpulan	
10	31/01 2025	BAB I, II, III, IV, & V	Perbaikan kata di BAB I & 3, abstrak, kesimpulan	
11	04/02 2025	ACC ujian		

CATATAN:

- Dibawa setiap konsultasi
- Akhir konsultasi harap serahkan kartu ini kepada Bidang Akademik sebagai persyaratan penetapan tanggal ujian

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
 NIM : 2114201035
 Tahun Masuk : 2021
 Alamat : JL. PLK II No. 1, RT. 005/RW. 001, Kcl. Makasar, Kec. Makasar, Jakarta Timur, Prov. DKI Jakarta
 Judul Penelitian : Hubungan *Sleep Hygiene* Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Post Kemoterapi *Acute Lymphoblastic Leukemia* di RSAB Harapan Kita
 Pembimbing : Ns. Ira Kusumawati, M.Kep

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1	11/11 2024	> BAB II	> Perbaiki isi sama	lg
2	13/11 2024	> BAB III	> Perbaiki isi sama	lg
3	20/11 2024	> BAB III	> Perbaiki isi sama	lg
4	22/11 2024	> BAB III	> Perbaiki	lg
5	25/11 2024	> BAB III	ACE Usmarp	lg
6	3/12 2024	> Bab. I, II, III	lampiran keaman	lg
7	20/01 2025	> BAB. IV, V, VI	Revisi	lg

CATATAN:

- Dibawa setiap konsultasi
- Akhir konsultasi harap serahkan kartu ini kepada Bidang Akademik sebagai persyaratan penetapan tanggal ujian

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Raden Roro Vivin Agustin Syaharani
 NIM : 2114201035
 Tahun Masuk : 2021
 Alamat : JL. PLK II No. 1, RT. 005/RW. 001, Kel. Makasar, Kec. Makasar, Jakarta Timur, Prov. DKI Jakarta
 Judul Penelitian : Hubungan *Sleep Hygiene* Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Post Kemoterapi *Acute Lymphoblastic Leukemia* di RSAB Harapan Kita
 Pembimbing : Ns. Ira Kusumawati, M.Kep

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
8	22/01/2025	Batas IV, V, VI	Review	/s/
9	23/01/2025	Batas IV, V, VI	Review	/s/
10.	04/02/2025	ACC Uptan	—	/s/

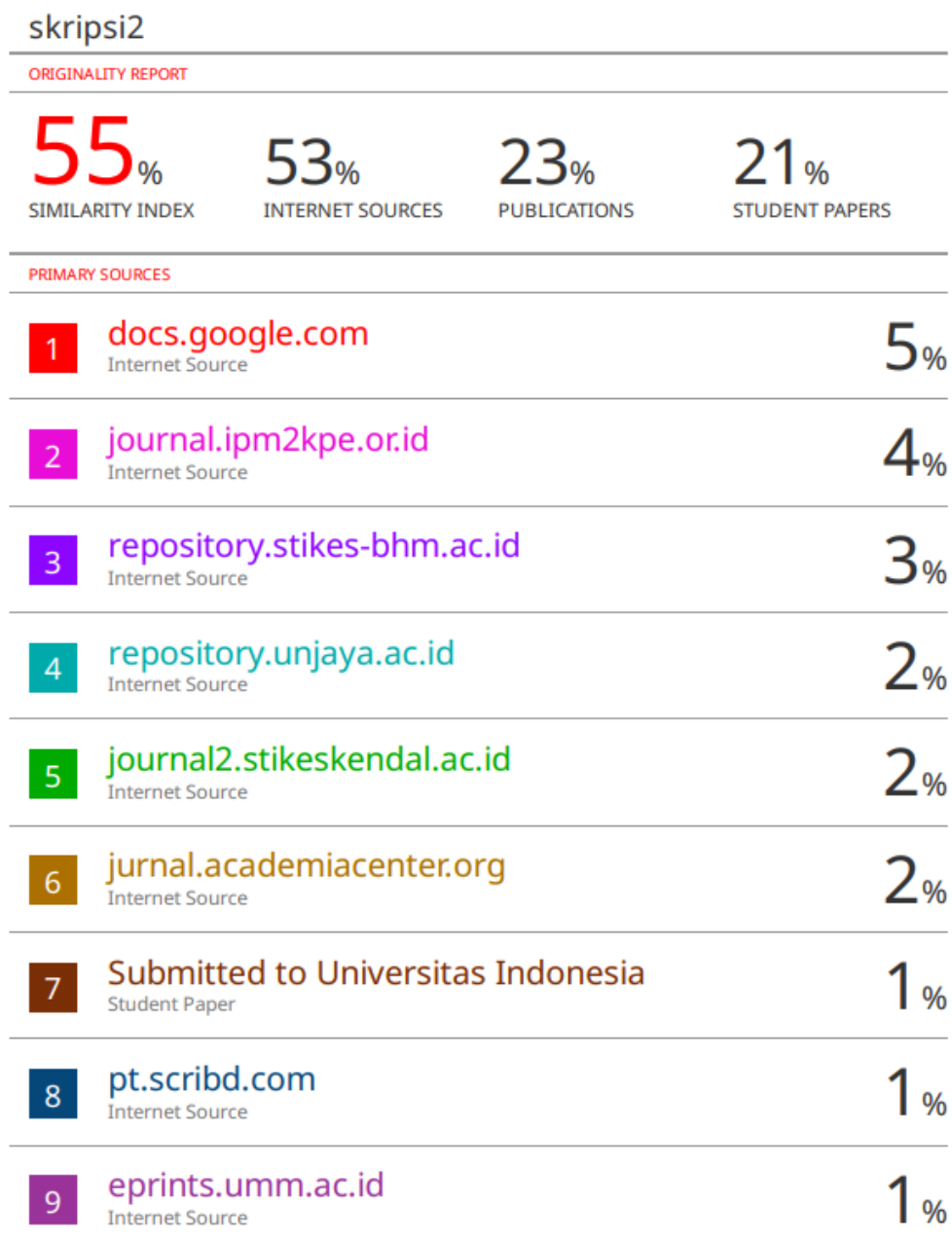
CATATAN:

- Dibawa setiap konsultasi
- Akhir konsultasi harap serahkan kartu ini kepada Bidang Akademik sebagai persyaratan penetapan tanggal ujian

Lampiran 10. Dokumentasi



Lampiran 11. Turnitin



SLEEP HYGIENE SKRIPSI.docx

ORIGINALITY REPORT

45%

SIMILARITY INDEX

43%

INTERNET SOURCES

20%

PUBLICATIONS

16%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docs.google.com Internet Source	5%
2	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	3%
3	eprints.umm.ac.id Internet Source	2%
4	jurnal.academiacenter.org Internet Source	1%
5	journal2.stikeskendal.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
7	docplayer.info Internet Source	1%
8	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1%
9	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
10	123dok.com Internet Source	1%
11	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	1%

repositori.uin-alauddin.ac.id

SLEEP HYGIENE SKRIPSI.docx

ORIGINALITY REPORT

32%

SIMILARITY INDEX

31%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docs.google.com Internet Source	5%
2	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	2%
3	123dok.com Internet Source	1%
4	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
5	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%
6	jurnal.academiacenter.org Internet Source	1%
7	www.scribd.com Internet Source	1%
8	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
9	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
10	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1%
11	repository.unar.ac.id Internet Source	1%
	repository.uhn.ac.id	

SKRIPSI SLEEP HYGIENE.docx

ORIGINALITY REPORT

24%
SIMILARITY INDEX

23%
INTERNET SOURCES

10%
PUBLICATIONS

7%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docs.google.com Internet Source	5%
2	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	1%
3	123dok.com Internet Source	1%
4	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	1%
7	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%
9	repository.ub.ac.id Internet Source	<1%
10	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
11	docplayer.info Internet Source	<1%

eprints.ums.ac.id

HUBUNGAN *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR ANAK USIA SEKOLAH DENGAN ALL *POST* KEMOTERAPI Di RS. X

Raden Roro Vivin Agustin Syaharani ¹, Titik Setiyaningrum ², Ira Kusumawati ³

¹STIKes RSPAD Gatot Soebroto

²STIKes RSPAD Gatot Soebroto

³STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Corresponding author:

Raden Roro Vivin Agustin Syaharani

STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Email: vivinagstn@gmail.com

Abstract

Sleep disturbances are often complained about by children post-chemotherapy due to increased worry and anxiety about the procedures and side effects of the treatment, which can create poor sleep experiences for the child. Improving the quality of sleep in children undergoing chemotherapy is very important to support their recovery process because sleep disturbances not only affect the child's physical health but also their psychological well-being. One way to improve the quality of sleep in children is through sleep hygiene. The purpose of this research is to know the relationship between sleep hygiene and sleep quality in school-aged children with post-chemotherapy acute lymphoblastic leukemia at RS. X. The research design uses quantitative research with correlational/correlation studies using a cross sectional approach. The sample in this study used a total sampling technique with the number of respondents being 37 school age children (6-12 years) with acute lymphoblastic leukemia who were undergoing a chemotherapy program at RS. X. Data analysis using Chi Square Test. Results showed that the majority of respondents experienced moderate sleep hygiene with 15 respondents (40.6%) and poor sleep quality with 20 respondents (54.1%). The results of the chi-square test analysis showed a p-value of $0.008 < 0.05$, indicating there was a relationship between sleep hygiene and sleep quality in school-aged children with acute lymphoblastic leukemia post-chemotherapy at RS. X.

Keywords: *Acute lymphoblastic leukemia; school age children; sleep quality; sleep hygiene*

Abstrak

Gangguan tidur sering dikeluhkan oleh anak post kemoterapi karena ada peningkatan rasa khawatir dan cemas tentang prosedur dan efek samping pengobatan yang dapat membentuk pengalaman tidur yang buruk pada anak. Meningkatkan kualitas tidur pada anak yang menjalani kemoterapi sangat penting untuk mendukung proses pemulihan mereka karena gangguan tidur tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik tetapi juga psikologis anak. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur pada anak adalah dengan *sleep hygiene*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RS. X. **Desain penelitian** ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *corelational*/studi korelasi menggunakan pendekatan *cross sectional*. **Sampel** dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah responden 37 anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan *acute lymphoblastic leukemia* yang menjalani program kemoterapi di RS. X. **Data Analisis** dengan menggunakan Uji *Chi Square*. **Hasil** menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami *sleep hygiene* sedang sebanyak 15 responden (40,6%) dan kualitas tidur buruk sebanyak 20 responden (54,1%). Hasil analisis uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* $0,008 < 0,05$ sehingga terdapat hubungan antara *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RS. X.

Kata kunci: *Acute lymphoblastic leukemia; anak usia sekolah; kualitas tidur; sleep hygiene*

PENDAHULUAN

Kanker pada anak tergolong sebagai masalah kesehatan yang kompleks dan menjadi fokus perhatian di tingkat global. Leukemia limfoblastik adalah jenis leukemia yang paling umum dialami oleh anak-anak dan menyumbang 25% dari jumlah kanker yang banyak terjadi (Fujita *et al.*, 2021). Pada tahun 2021, Amerika melaporkan terdapat 23.660 kasus kematian anak dengan ALL (13.900 laki-laki dan 9.760 perempuan). Pada tahun 2017–2021, ada peningkatan kasus baru di Amerika, terutama pada usia di bawah 15 tahun dengan 3.715 kasus dan 2.751 kasus yang didiagnosa dengan ALL. *National Cancer Institute America* melaporkan bahwa 58% kasus baru anak ALL terjadi pada anak laki-laki (Raets, 2022).

Menurut Kemenkes (2015) Setiap tahun, diperkirakan terdapat sekitar 11.000 kasus kanker pada anak di Indonesia, dengan sekitar 650 kasus terjadi di Jakarta. Daerah dengan angka kejadian Leukemia Limfoblastik Akut tertinggi adalah DI Yogyakarta (4,1%), disusul oleh Jawa Tengah (2,1%), Bali (2%), serta DKI Jakarta dan Bengkulu yang masing-masing mencatat 1,9% kasus.

Salah satu pengobatan utama yang digunakan pada ALL untuk menghentikan pertumbuhan sel kanker adalah kemoterapi. Kemoterapi memiliki beberapa efek seperti muntah, kehilangan nafsu makan, penekanan sumsum tulang, kerontokan rambut, kelelahan, serta masalah tidur. Anak-anak yang telah menjalani kemoterapi sering mengeluh tentang masalah tidur karena mereka merasa lebih

cemas dan khawatir tentang prosedur, serta efek samping pengobatan. Kondisi ini bisa menyebabkan rendahnya kualitas tidur, sehingga memicu terjadinya gangguan tidur (Fitriani, 2021).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fernandes & Andriani (2021) bahwa anak menunjukkan penurunan kualitas tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur lebih panjang, total jam tidur yang lebih singkat, serta durasi tidur yang sama selama atau setelah kemoterapi. Menurut Fernandes (2019) setelah tindakan kemoterapi, yang paling sering mengalami penurunan jumlah jam tidur di bawah rata-rata adalah pada anak usia sekolah.

Anak-anak di sekolah terkadang mengalami masalah tidur akibat perubahan jadwal tidur mereka, seperti pemisahan antara hari sekolah dan akhir pekan. Salah satu penyebab utama masalah tidur yang sering terjadi pada anak-anak dalam usia sekolah adalah penggunaan perangkat elektronik, seperti ponsel atau tablet, sebelum tidur

Salah satu masalah tidur yang paling umum dialami oleh anak adalah kualitas tidur yang kurang baik, durasi tidur yang berkurang, dan waktu yang lebih lama untuk tertidur. Ini juga ditandai dengan keluhan di malam hari, kegelisahan, perubahan posisi tidur yang sering, sulit untuk tertidur dan terbangun beberapa kali dalam semalam. Masalah tidur ini bisa berdampak pada perilaku, kesehatan fisik dan mental, fungsi kognitif, dan kinerja akademik anak (Saifullah, 2019).

Hal ini diperlukan peran perawat untuk membantu anak agar mendapatkan kualitas tidur yang lebih baik. Pentingnya peran perawat dalam mendukung kualitas tidur anak dengan *post* kemoterapi karena dari dukungan perawat yang holistik untuk meningkatkan kualitas tidur berdampak positif pada kesehatan fisik, emosional, dan kualitas hidup anak setelah dilakukan kemoterapi. Menurut Fitriani (2021) meningkatkan kualitas tidur pada anak yang menjalani kemoterapi sangat penting untuk mendukung proses pemulihan mereka karena gangguan tidur tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik tetapi juga psikologis anak. Oleh karena itu, intervensi keperawatan dan pendidikan kesehatan harus difokuskan untuk menangani masalah tidur ini agar anak dapat menjalani perawatan dengan lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Berdasarkan fenomena tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas tidur pada anak, salah satu caranya adalah melalui *sleep hygiene*. *Sleep hygiene* meliputi langkah-langkah yang mampu mempengaruhi kualitas tidur. Prosedur kebersihan tidur diterapkan untuk menciptakan pola tidur yang teratur, menjaga kebiasaan yang konsisten, dan mendorong lingkungan serta siklus bangun yang optimal yang selaras dengan siklus fisiologis lainnya, seperti suhu tubuh (Saparwati *et al.*, 2023).

Sleep hygiene memiliki peran yang penting untuk meningkatkan tidur yang berkualitas pada anak, terutama ketika mereka menghadapi

gangguan tidur. Menerapkan *sleep hygiene* yang baik, seperti menciptakan rutinitas tidur yang konsisten, mengurangi paparan layar sebelum tidur, dan memastikan lingkungan tidur yang nyaman, dapat membuat anak lebih mudah tertidur dan mendapatkan tidur yang berkualitas. Intervensi ini tidak hanya membantu anak merasa lebih segar dan berenergi di siang hari, tetapi juga mendukung kesehatan mental dan perkembangan kognitif mereka.

Penerapan intervensi *sleep hygiene* oleh perawat belum sepenuhnya dilakukan. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan perawat serta kurangnya dukungan manajerial rumah sakit terkait pelatihan tentang melakukan intervensi untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan mereka dalam menerapkan intervensi untuk mengatasi masalah tidur (Nuramalia & Kuntarti, 2017).

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 6 November 2024 di RS. X kasus anak usia sekolah dengan ALL ditemukan sebanyak 37 kasus pada periode bulan Agustus-Oktober 2024 serta semua melakukan kemoterapi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada 4 orang tua yang memiliki anak dalam rentang usia sekolah dengan ALL mengatakan bahwa anak mereka mengalami gangguan tidur setelah dilakukan kemoterapi karena efek dari pengobatan seperti mual dan nyeri. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada perawat, perawat mengatakan bahwa apabila anak mengalami gangguan tidur, akan diidentifikasi penyebabnya, jika karena efek kemoterapi maka akan

dilaporkan ke DPJP. Perawat mengatakan dahulu pernah melakukan terapi aromaterapi untuk menenangkan anak, tetapi sekarang sudah tidak pernah dilakukan lagi. Hal ini menunjukkan bahwa terapi non farmakologis belum diberikan sepenuhnya.

Berdasarkan data diatas, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian tentang hubungan *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan acute lymphoblastic leukemia post kemoterapi di RS. X.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *corelational*/studi korelasi menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang menjalani program kemoterapi di RS. X sebanyak 37 anak. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Berdasarkan Usia Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Acute Lymphoblastic Leukemia Post Kemoterapi Di RS. X*

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
6 tahun	6	16,2
7 tahun	5	13,5
8 tahun	6	16,2
9 tahun	5	13,5
10 tahun	4	10,8
11 tahun	5	13,5
12 tahun	6	16,2

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia terbanyak adalah pada usia 6, 8, dan 12 tahun memiliki jumlah yang sama, yaitu sebanyak 6 responden (16.2%), sedangkan responden dengan usia 10 tahun memiliki jumlah yang paling sedikit, yaitu sebanyak 4 responden (10,8%).

Tabel 2 Karakteristik Responden

Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post Kemoterapi Di RS. X*

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	20	54,1
Perempuan	17	45,9

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah pada laki-laki, yaitu sebanyak 20 responden (54,1%), sedangkan distribusi frekuensi responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 responden (45,9%).

Tabel 3 Karakteristik Responden

Berdasarkan Siklus Kemoterapi Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post Kemoterapi Di RS. X*

Siklus Kemoterapi	Frekuensi	%
Induksi	16	43.3
Konsolidasi/Intensifikasi	12	32.4
Pemeliharaan (<i>maintenance</i>)	9	24.3

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan siklus kemoterapi terbanyak adalah pada siklus kemoterapi induksi, yaitu sebanyak 16 responden

(43,3%), dan siklus kemoterapi pemeliharaan (*maintenance*) memiliki jumlah yang paling sedikit, yaitu sebanyak 9 responden (24,3%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi *Sleep Hygiene* Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RS. X

<i>Sleep hygiene</i>	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	11	29.7
Sedang	15	40.6
Buruk	11	29.7

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden yang memiliki *sleep hygiene* sedang memiliki jumlah terbanyak, yaitu sebanyak 15 responden (40,6%), sedangkan responden dengan *sleep hygiene* baik dan buruk memiliki distribusi frekuensi yang sama, yaitu sebanyak 11 responden (29,7%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RS. X

Kualitas Tidur	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	17	45.9
Buruk	20	54.1

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi terbanyak terdapat pada responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 20 responden (54,1%), sedangkan kualitas tidur baik sebanyak 17 responden (45.9%).

Tabel 6 Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi Di RS. X

<i>Sleep Hygiene</i>	Kualitas Tidur						Chi Square
	Kualitas Tidur Baik		Kualitas Tidur Buruk		Total		<i>p value</i>
	f	%	f	%	f	%	
Baik	9	24.3	2	5.4	11	29.7	0,008
Sedang	3	8.1	12	32.5	15	40.6	
Buruk	5	13.5	6	16.2	11	29.7	

Berdasarkan tabel 6 diperoleh data bahwa responden yang mengalami *sleep hygiene* sedang dengan kualitas tidur buruk memiliki jumlah terbanyak, yaitu sebanyak 12 responden (32,5%), sedangkan responden dengan *sleep hygiene* sedang dengan kualitas tidur baik sebanyak 3 responden (8,1%). Responden dengan jumlah paling sedikit terdapat pada *sleep hygiene* baik dengan kualitas tidur buruk sebanyak 2 responden (5,4%).

Berdasarkan hasil analisis data uji statistik menggunakan Uji *Chi Square* antara *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RS. X pada tabel 6 diperoleh nilai *p-value Pearson Chi Square* sebesar 0,008, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

PEMBAHASAN

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian ini, anak yang mengalami ALL sebagian besar yaitu pada usia 6-

12 tahun, usia tersebut termasuk kedalam kategori usia sekolah. Menurut Elisafitri *et al* (2019) & Kamilah *et al* (2023) dalam hasil penelitiannya mendapatkan hasil yang sama, yaitu sebagian besar pada kasus ALL terdapat pada usia 6 sampai 12 tahun. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh studi yang dilakukan Hasni & Novrianda (2021) diketahui bahwa anak penderita ALL yang menjalani kemoterapi berada dalam rentang usia 6 hingga 12 tahun. Tahap usia ini, perkembangan sistem kekebalan tubuh anak masih berlangsung, sehingga mereka lebih mudah mengalami perubahan genetik yang berpotensi memicu leukemia.

2. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini, ditemukan bahwa kasus ALL lebih banyak terjadi pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan. Perbedaan tersebut disebabkan karena ada faktor biologis dan genetik yang berperan, seperti perbedaan hormonal atau mekanisme perbaikan DNA yang mungkin kurang efektif pada anak laki-laki. Selain itu, faktor lingkungan dan kebiasaan juga bisa menjadi pemicu, mengingat anak laki-laki cenderung lebih aktif dan memiliki peluang lebih besar untuk terpapar zat-zat berbahaya di lingkungannya. Hasil penelitian Luthfiyan *et al* (2021) dan Alvionita & Arifah (2021) menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin pasien anak dengan ALL terbanyak adalah laki-laki.

Variasi jenis kelamin berperan dalam prognosis, di mana laki-laki cenderung memiliki prognosis yang kurang baik dibandingkan

perempuan. Anak laki-laki memiliki risiko lebih tinggi terkena leukemia dibandingkan dengan perempuan seusianya. Namun, leukemia lebih sering terdiagnosis pada anak perempuan dibanding dengan anak laki-laki selama tahun pertama kehidupan (Uliyah & Hidayat, 2021).

3. Siklus Kemoterapi

Pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa pada anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi ALL sebagian besar berada pada siklus kemoterapi induksi. Siklus kemoterapi induksi ini merupakan tahap kemoterapi pertama yang dilakukan untuk menghancurkan sebanyak mungkin sel kanker sejak awal dan mencapai remisi penuh.

Penelitian yang dilakukan oleh Hayati *et al* (2024) didapatkan hasil bahwa anak dengan usia 6-18 tahun yang melakukan kemoterapi ALL sebagian besar berada pada siklus induksi. Penelitian yang dilakukan oleh Alvionita & Arifah (2021) mendapatkan hasil bahwa fase *maintenance* merupakan tahap yang paling dominan dibandingkan dengan fase induksi dan fase konsolidasi. Hal ini disebabkan oleh populasi penelitian yang terdiri dari anak-anak penderita leukemia dalam satu tahun terakhir, sedangkan durasi fase induksi hanya berlangsung sekitar 0-7 minggu. Fase konsolidasi berlangsung antara minggu ke-8 hingga minggu ke-12, sedangkan fase *maintenance* memiliki rentang waktu lebih panjang, yaitu dari minggu ke-13 hingga minggu ke-110. Penelitian Luthfiyan *et al* (2021) mengungkapkan bahwa sebagian besar anak-anak dengan diagnosis ALL menjalani perawatan.

Fase induksi adalah langkah awal dalam pengobatan ALL yang bertujuan untuk mencapai remisi dengan cepat. Fase ini Dimana kemoterapi diberikan untuk menghilangkan sel-sel kanker dari tubuh. Anak-anak yang terdiagnosis ALL biasanya segera memasuki fase ini setelah diagnosis untuk mengurangi jumlah sel leukemia dan memulai proses pemulihan. Banyak anak-anak yang menjalani kemoterapi induksi menunjukkan respons positif terhadap pengobatan ini, dengan tingkat remisi yang tinggi setelah fase induksi.

4. Sleep Hygiene

Sleep hygiene atau praktik menjaga kebiasaan tidur yang sehat mencakup berbagai rutinitas dan kondisi lingkungan yang mendukung kualitas tidur yang optimal. Dalam penelitian ini, *sleep hygiene* pada anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi *post* perawatan ALL sebagian besar berada pada tingkat sedang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hayati *et al* (2024) bahwa sebagian besar responden dengan ALL pada usia 6-18 tahun memiliki *sleep hygiene* pada kategori sedang. Penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah (2024) menyatakan bahwa *sleep hygiene* pada anak usia sekolah dasar paling banyak termasuk ke dalam kategori *sleep hygiene* sedang.

Tingkat *sleep hygiene* yang sedang pada anak dengan ALL disebabkan oleh kombinasi kebiasaan yang kurang baik, lingkungan yang tidak mendukung, stres, dan pola hidup yang tidak sehat. *Sleep hygiene* merujuk pada perubahan rutinitas dan lingkungan tidur untuk membantu

anak mendapatkan tidur optimal. Membentuk rutinitas yang terstruktur dan menciptakan lingkungan tidur yang kondusif dapat dilakukan dengan meminimalkan faktor pengganggu, mencatat pola tidur, serta menetapkan jadwal tidur yang teratur. Tindakan ini terbukti berhasil dalam memperbaiki kualitas tidur anak yang sebelumnya mengalami kesulitan tidur (Herwawan *et al.*, 2021).

5. Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan salah satu aspek penting dalam pemulihan kesehatan anak-anak, terutama pada mereka yang sedang menghadapi penyakit kronis seperti *Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)*. Namun, pada hasil penelitian ini anak usia sekolah yang telah menjalani kemoterapi mayoritas termasuk dalam kategori kualitas tidur yang rendah.

Penelitian Aprilia & Hartini (2024) anak usia sekolah yang menjalani kemoterapi untuk ALL sering memiliki masalah gangguan tidur. Pada umumnya, mereka mengalami keterjagaan sekitar satu jam saat malam hari dan bangun sekitar enam kali dalam semalam. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Pangestuti *et al.*, 2022) mengungkapkan jika anak-anak yang menderita leukemia limfoblastik akut mengalami kualitas tidur yang rendah, dengan berbagai permasalahan seperti kesulitan untuk tertidur, waktu tidur yang kurang, serta efektivitas tidur yang menurun, tidur terganggu yang sering terjadi, serta kesulitan beraktivitas secara optimal pada siang hari.

Rendahnya kualitas tidur di kalangan anak usia sekolah yang menderita ALL dipengaruhi oleh aspek lingkungan seperti kebisingan suara dan suhu ruangan. Elemen-elemen yang mempengaruhi lingkungan tidur juga mempengaruhi tidur anak-anak, termasuk pencahayaan, gangguan pendengaran, kenyamanan kasur dan bantal, serta suhu ruangan. Stres psikologis yang dapat memengaruhi kualitas tidur anak meliputi kecemasan, tekanan emosional, serta kebiasaan tidur yang tidak teratur, seperti jadwal tidur yang berubah-ubah, waktu istirahat siang yang berlebihan atau kurang, dan rutinitas sebelum tidur yang tidak konsisten. Selain itu, kondisi fisik seperti masalah kesehatan dan rasa nyeri juga berkontribusi terhadap gangguan tidur atau ketidaknyamanan, serta kualitas tempat tidur, termasuk kasur dan bantal, juga dapat memengaruhi kualitas tidur anak, bersama dengan pengaruh psikologis lainnya, juga dapat berkontribusi. Pola tidur yang tidak teratur, termasuk begadang atau bangun terlalu pagi, dapat mengganggu siklus tidur yang sehat.

6. Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Pada Anak Usia Sekolah Dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia Post* Kemoterapi

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *acute lymphoblastic leukemia post* kemoterapi di RS. X ($p=0,008 < 0,05$).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hayati *et al* (2024) hasil penelitian terdapat hubungan yang bermakna antara praktik *sleep hygiene* dan

kualitas tidur pada anak. Anak-anak yang menerapkan kebiasaan tidur yang baik cenderung memiliki gangguan tidur yang lebih ringan, sedangkan mereka dengan *sleep hygiene* yang kurang baik lebih rentan mengalami gangguan tidur yang lebih serius. Temuan ini menegaskan bahwa menjaga kebersihan tidur yang baik merupakan aspek penting dalam pendekatan perawatan menyeluruh terkait masalah tidur pada anak. Penelitian Kusumawati & Maryatun (2024) mengungkapkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kebiasaan *sleep hygiene* dan permasalahan tidur pada anak usia sekolah di SDN 02 Wukirsawit, Jatioso, Karanganyar.

Anak-anak pada usia sekolah biasanya memerlukan waktu tidur sekitar 9 hingga 11 jam per hari, yang memiliki peran krusial dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan mereka. Memastikan bahwa anak mendapatkan waktu tidur yang cukup akan membantu mereka dalam belajar, berperilaku baik, dan menjaga kesehatan secara keseluruhan. Jika kebutuhan tidurnya tidak terpenuhi, dampaknya bisa signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental mereka. Dengan demikian, penting bagi orang tua untuk memperhatikan dan mengatur pola tidur anak mereka serta menciptakan lingkungan yang mendukung untuk tidur yang berkualitas (Jauhari, 2020).

Tindakan pengobatan seperti siklus kemoterapi dapat juga mempengaruhi *sleep hygiene*. Kemoterapi merupakan terapi utama dalam menangani ALL yang terdiri dari tiga fase, yaitu

fase induksi remisi, konsolidasi (intensifikasi), serta pemeliharaan (kelanjutan). Fase induksi merupakan fase pertama dalam siklus kemoterapi dan merupakan fase yang penting dalam pengobatan serta melibatkan pemberian kemoterapi dosis tinggi, yang dapat memicu gangguan tidur pada anak karena efek yang ditimbulkan saat melakukan kemoterapi pertama kali tersebut (Li *et al.*, 2020).

Salah satu metode untuk memperbaiki kualitas tidur adalah dengan menerapkan *sleep hygiene*. Terapi non farmakologis mengacu pada serangkaian kebiasaan yang dapat membantu seseorang dalam memulai dan mempertahankan tidur yang nyenyak. Beberapa aspek penting dalam kebiasaan ini meliputi menciptakan suasana tidur yang nyaman, melakukan teknik relaksasi, mengonsumsi makanan sehat pada malam hari, berolahraga secara teratur, serta menjaga konsistensi jadwal tidur. Penerapan *sleep hygiene*, kecenderungan alami tubuh untuk tidur dapat meningkat, sementara beragam faktor yang bisa mempengaruhi kualitas tidur dapat diminimalkan (Patrisia *et al.*, 2020).

Sleep hygiene memiliki hubungan yang penting terhadap kualitas tidur pada anak yang menderita leukemia. *Sleep hygiene* merupakan rangkaian kebiasaan dan lingkungan yang mendukung tidur yang baik dan berkualitas. Menerapkan *sleep hygiene* dengan benar dapat membantu memperbaiki kualitas tidur anak dengan ALL dan mengurangi gangguan tidur yang mungkin terjadi akibat kondisi medis dan pengobatan. Penerapan *sleep hygiene* secara

konsisten dapat membantu menciptakan lingkungan tidur yang kondusif dan membantu anak dengan ALL tidur lebih baik. Selain itu, tidur yang berkualitas juga dapat berkontribusi pada pemulihan anak dan meningkatkan kesejahteraan mereka selama proses pengobatan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia post* kemoterapi di RS. X. Hal ini dipengaruhi oleh karakteristik responden dimana sebagian besar siklus kemoterapi berada pada siklus induksi yang merupakan fase pertama dalam kemoterapi sehingga butuh adaptasi dengan proses pengobatannya. Faktor yang lain adalah sebagian besar responden memiliki *sleep hygiene* sedang dan kualitas tidur yang buruk yang disebabkan oleh kombinasi dari kebiasaan buruk, lingkungan yang tidak mendukung, dan stres. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan, terutama perawat dalam mengembangkan strategi intervensi yang berfokus pada peningkatan *sleep hygiene*. Upaya yang dapat dilakukan meliputi edukasi kepada orang tua dan anak tentang pentingnya kebiasaan tidur sehat, serta optimalisasi lingkungan tidur di rumah sakit. Peneliti selanjutnya dapat meneliti variabel lain seperti kecemasan yang berkontribusi dalam *sleep hygiene* dan kualitas tidur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada Dosen beserta Staf STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan izin dan membantu dalam memfasilitasi penelitian ini, serta kepada semua responden yang telah terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvionita, D., & Arifah, S. (2021). Gambaran Gejala Akibat Kemoterapi pada Anak Usia Sekolah dengan Leukemia Akut Limfoblastik di RSUD Dr. Moewardi. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 37–43.
- Aprilia, C. A., & Hartini, S. (2024). Efektivitas Progressive Muscle Relaxation dan Music Therapy Terhadap Kualitas Tidur Anak Usia 4-12 Tahun Dengan Acute Lymphoblastic Leukemia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(September), 9101–9108.
- Elisafitri, R., Arsin, A., & Wahyu, A. (2019). Kesintasan Pasien Leukemia Limfoblastik Akut Pada Anak Di RSUP.Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 1(3), 283–292.
- Fernandes, A, & Andriani, Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Gangguan Tidur Pada Anak Dengan Leukimia Limfoblastik Akut (LLA) Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 196–206.
- Fernandes, Andrye. (2019). Masalah Tidur Anak Dengan Leukemia Limfoblastik Akut Dalam Menjalani Kemoterapi Fase Induksi. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 6(1), 68–73. <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.244>
- Fitriani, A. (2021). Kecemasan dan Kualitas Tidur Anak Yang Menjalani Kemoterapi. *Naskah Publikasi Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1–9. Diambil dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/5518/>
- Fujita, T. C., Sousa-Pereira, N., Amarante, M. K., & Watanabe, M. A. E. (2021). Acute lymphoid leukemia etiopathogenesis. *Molecular Biology Reports*, 48(1), 817–822. <https://doi.org/10.1007/s11033-020-06073-3>
- Hasni, H., & Novrianda, D. (2021). Cryotherapy as A Prophylaxis of Mucositis in Children with Cancer Undergoing Chemotherapy at Dr . M . Djamil General Hospital. *Indonesian Journal Of Cancer*, 14(4), 183–188.
- Hayati, M., Deswita, & Ira, M. S. (2024). Hubungan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (All). *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(Januari), 21–30.
- Herwawan, J. H., Chairani, R., & Anwar, S. (2021). Pengaruh Penerapan Sleep Hygiene dan Sleep Diary Terhadap Kualitas Tidur Anak Usia Sekolah di Kota Ambon. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(Nomor Khusus), 178–181.
- Jauhari. (2020). Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Tidur serta Dampaknya Terhadap Kesehatan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Smart PAUD*, 3(2), 89–96. Diambil dari <http://ojs.uho.ac.id/index.php/smartpaud>
- Kamilah, S., Mayetti, & Deswita. (2023). Karakteristik Anak Leukemia Limfoblastik Akut Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1040–1045.
- Kemenkes RI. (2015). *Bulletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Situasi Penyakit Kanker*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kusumawati, I., & Maryatun. (2024). Hubungan

- Antara Sleep Hygiene Dengan Gangguan Tidur Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 02 Wukirsawit Jatiyoso Karanganyar. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 2(4), 685–696.
- Li, R., Ma, J., Chan, Y., Yang, Q., & Zhang, C. (2020). Symptom Clusters and Influencing Factors in Children With Acute Leukemia During Chemotherapy. *Cancer Nursing*, 43(5). Diambil dari https://journals.lww.com/cancernursingonline/fulltext/2020/09000/symptom_clusters_and_influencing_factors_in.9.aspx
- Luthfiyan, F. F., Kurniawati, L. M., & Akbar, I. B. (2021). Karakteristik dan Jumlah Leukosit pada Anak Penderita Leukemia Limfoblastik Akut yang Menjalani Kemoterapi Fase Induksi di Rumah Sakit Al Islam Bandung Characteristics and Number of Leukocytes in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia who Underwent In. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JIKS)*, 3(2), 171–174.
- Nuramalia, L., & Kuntarti, K. (2017). Pengetahuan Dan Motivasi Perawat Berperan Penting Dalam Mengatasi Masalah Tidur Di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(3), 176–184. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i3.622>
- Pangestuti, A. K., A. S. H. M., & Ardiyanti, A. (2022). Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Anak Kanker Leukemia Limfoblastik Akut Post Kemoterapi Di RSUP Dr Kariadi Semarang. *Seminar Nasional Dan Call Paper STIKes Telogorejo Semarang*, 1–11.
- Patrisia, I., Juhdeliena, Kartika, L., Pakpahan, M., Siregar, D., Biantoro, ... Sitanggang, Y. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Kebutuhan Dasar Manusia*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Raets, E. (2022). *Lymphoblastic Leukemia in Children and Teens*. New York: Leukemia & Lymphoma Society.
- Rosyidah, R. (2024). *Hubungan Sleep Hygiene dengan Gangguan Tidur pada Anak Usia Sekolah di SDN Tomang 01 Kota Jakarta Barat*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Saifullah, M. (2019). *Skripsi Hubungan Penggunaan Media Gadget Terhadap Pola Tidur Pada Anak Sekolah di UPT SDN Gadingrejo II Pasuruan*. Perpustakaan Universitas Airlangga.
- Saparwati, M., Puji Lestari, & Trimawat. (2023). Studi Deskriptif Kebersihan Diri Sebelum Tidur (Sleep Hygiene) pada Remaja di Ungaran. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(2), 384–387. <https://doi.org/10.35473/proheallth.v5i2.2386>
- Uliyah, M., & Hidayat, A. (2021). *Keperawatan Dasar 2 Untuk Pendidikan Vokasi*. Surabaya: Health Books Publishing.