

PENGARUH KONSELING *SLEEP HYGIENE* DALAM MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR ANAK USIA 3-24 BULAN

Fitri Wahyuni¹, Rini Rahmayanti², Nurleny³, Sri Wahyuningsih⁴, Bayu Wandira⁵, Nur Nilam Sari⁶
^{1,2,3,4,5,6} STIKes MERCUBAKTI JAYA Padang

Email: ¹fitriwahyuniss@gmail.com, ²rinie.rahmayanti@gmail.com, ³nurleny.hardian@gmail.com

ABSTRAK

Prevalensi masalah perilaku tidur mempengaruhi sekitar 30% bayi dan anak-anak. Berdasarkan data WHO pada tahun 2018, sebanyak 33% anak mengalami gangguan tidur, dan di Indonesia diketahui sebanyak 44,2% anak dibawah usia 3 tahun mengalami masalah tidur. Kurangnya durasi tidur anak sesuai usianya akan berdampak terhadap tumbuh kembang anak, hal ini disebabkan karena hormon pertumbuhan yang diproduksi pada saat anak tidur. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konseling *sleep hygiene* dalam meningkatkan kualitas tidur bayi usia 3-24 bulan. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang, dilaksanakan pada bulan Juni – September 2021. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, desain quasi eksperimen dengan *Randomized Controlled Trials 1:1 Parallel group single-blinded*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *simple random sampling*, dengan masing-masing jumlah sampel tiap kelompok 12 responden usia 3-24 bulan dengan kriteria tidur bayi rata-rata kurang dari 15 jam per 24 jam (tidur siang dan malam). Data dianalisa menggunakan uji parametrik paired sampel *Independent Sampel T-Test*. Hasil penelitian didapatkan rata-rata durasi tidur siang anak pada kelompok intervensi adalah 3 jam dan tidur malam 10 jam, sedangkan pada kelompok control, rata-rata durasi tidur siang anak adalah 3 jam dan tidur malam 9 jam. Perbandingan selisih rata-rata durasi tidur didapatkan 1,5 dengan *p-value* 0,017 menunjukkan adanya pengaruh konseling *sleep hygiene* dalam meningkatkan kualitas tidur anak usia. Diharapkan penelitian ini akan menunjukkan efek yang menguntungkan terhadap perilaku tidur anak.

Kata Kunci: Kualitas Tidur, Pengaturan Tidur, Tumbuh Kembang Anak.

ABSTRACT

The prevalence of sleep behavior problems affects about 30% of infants and children. Based on WHO data in 2018, as many as 33% of children have sleep disorders, and in Indonesia it is known that as many as 44.2% of children under the age of 3 years have sleep problems. The lack of a child's sleep duration according to their age will have an impact on the child's growth and development, this is due to the growth hormone produced when the child sleeps. The purpose of this study was to determine the effect of sleep hygiene counseling in improving the sleep quality of infants aged 3-24 months. This research was conducted in the Nanggalo Padang Health Center Work Area, carried out in June – September 2021. This study uses quantitative methods, with a quasi-experimental design Randomized Controlled Trials 1:1 Parallel group single-blinded. The sampling technique used is simple random sampling, with each group of 12 respondents aged 3-24 months with the criteria for sleeping babies on average less than 15 hours per 24 hours (day and night sleep). Data were analyzed using paired sample parametric test, Independent Sample T-Test. The results showed that the average duration of a child's nap in the intervention group was 3 hours and a night's sleep was 10 hours, while in the control group, the average duration of a child's nap was 3 hours and a night's sleep 9 hours. Comparison of the difference in the average sleep duration was 1.5 with a p-value of 0.017 indicating the influence of sleep hygiene counseling in improving the sleep quality of young children. It is hoped that this study will demonstrate a beneficial effect on children's sleep behavior.

Keywords: Child Development, Sleep Quality, Sleep Arrangement.

1. PENDAHULUAN

Menjelang anak berusia 2 tahun merupakan periode anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Faktor yang mempengaruhi perkembangan pada bayi salah satunya adalah istirahat atau lamanya waktu tidur (Permata, 2017). Tubuh bayi akan

memproduksi hormon pertumbuhan pada saat tidur, sehingga bayi membutuhkan waktu tidur yang cukup untuk mendapatkan perkembangan yang optimal (Tham et al., 2017). Tidur pada bayi berkembang pesat selama beberapa tahun pertama kehidupan dan merupakan proses yang sangat dinamis. Penelitian terkait dengan tidur bayi

menunjukkan bahwa sekitar 20%-30% dari semua bayi mengalami terbangun di malam hari selama 2 tahun pertama kehidupan mereka. Diketahui bahwa prevalensi masalah perilaku tidur mempengaruhi sekitar 30% bayi dan anak-anak (Paavonen, Morales-Muñoz, et al., 2020).

Kekhawatiran bahwa anak-anak tidak mendapatkan cukup tidur telah ada selama lebih dari 100 tahun, dengan rekomendasi durasi tidur yang ideal untuk anak-anak diberikan sejak tahun 1897 (Barazzetta & Ghislandi, 2017). *National Sleep Foundation* (NSF) merekomendasikan durasi tidur harian 14-17 jam/hari sejak lahir sampai 3 bulan, 12-15 jam/hari dari 4 sampai 11 bulan, 11-14 jam/hari untuk bayi usia 1-2 tahun, dan 10-13 jam/hari untuk anak prasekolah usia 3-5 tahun. Sedangkan rekomendasi menurut *American Academy of Sleep Medicine*, 12-16 jam per 24 jam untuk bayi berusia 4-12 bulan dan 11-14 jam untuk anak-anak berusia 1-2 tahun. Namun, banyak bayi dan anak kecil tidur kurang dari jumlah yang direkomendasikan di atas (Halal & Nunes, 2014).

Durasi tidur yang pendek sangat lazim di sebagian besar negara-negara Asia. Sebuah studi yang dilakukan pada pengasuh dari 29.287 anak-anak antara usia 0 dan 36 bulan dari 17 negara melaporkan bahwa total durasi tidur pada anak-anak dari negara-negara Asia secara signifikan lebih rendah daripada anak-anak dari negara-negara yang didominasi Kaukasia. Selain itu, tanpa memandang kelompok usia, anak-anak dari negara-negara yang didominasi Asia secara konsisten kurang tidur atau berada di bawah rekomendasi NSF (Hirshkowitz et al., 2015). Berdasarkan data WHO pada tahun 2018, sebanyak 33% bayi mengalami gangguan tidur, dan di Indonesia diketahui sebanyak 44,2% anak dibawah usia 3 tahun mengalami masalah tidur. Hal ini menjadi bentuk permasalahan yang sering dihadapi oleh orang tua (Kurniadi, 2020).

Masalah tidur, umumnya berupa bangun pada malam hari dan kesulitan untuk tidur. Kesulitan tidur sangat umum dan sering persisten pada anak kecil termasuk bayi. Hal ini terkait dengan memori dan gangguan belajar, lekas marah, kesulitan dalam modulasi suasana hati, perhatian dan masalah perilaku (termasuk perilaku agresif), hiperaktif dan impulsif. Selain berkontribusi

terhadap masalah perkembangan, masalah tidur kronis dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan hormonal yang mengakibatkan deficit pertumbuhan linier. Hormon Pertumbuhan manusia (*Growth Hormone/GH*), yang bertanggungjawab untuk pertumbuhan anak memiliki ekspresi maksimum sekitar satu jam setelah tidur, ketikasekresi GH terganggu karena pola tidur yang kurang efisien atau karena penurunan durasi tidur dapat terjadi peningkatan rasio berat dan tinggi badan (Fairley et al., 2015). Kualitas tidur diukur menggunakan *actigraphy* (persentase waktu tidur tidak bergerak) juga dikaitkan dengan lebih besar pertumbuhan linier pada usia 6 bulan (Santos et al., 2016).

Literatur membuat banyak referensi untuk cara mengatur kebiasaan tidur (*sleep hygiene*), yang telah didefinisikan sebagai perilaku yang kondusif untuk tidur yang tepat, termasuk jadwal tidur yang tepat, kebiasaan tidur yang sehat, lingkungan yang mendukung tidur, dan praktik fisiologis yang membantu tidur, misalnya. latihanrelaksasi. *Sleep hygiene* dimaksudkan untuk mengelola kondisi (asosiasi tidur negatif dan positif) yang mempengaruhi tidur anak-anak, termasuk intervensi untuk mempromosikan kebersihan tidur (Séguin & Klimek, 2016).

Telah didapatkan beberapa bukti terbaru yang mendukung penerapan *sleep hygiene*, umumnya terbatas pada kelompok usia tertentu, misalnya. anak-anak berusia 1 -12 atau remaja berusia 13 hingga 19 tahun dan hanya meneliti variabel tingkat individu/keluarga yang mempengaruhi *sleep hygiene* atau pengetahuan orang tua tentang praktik tidur yang sehat dan perubahan pengetahuan orang tua setelah intervensi untuk anak-anak antara usia 1 bulan dan 17 tahun (McDowall et al., 2017). Penerapan *sleep hygiene* diyakini dapat mempengaruhi durasi tidur bayi dan hal ini dapat terkait dengan status kesehatan bayi kedepannya (Dong et al., 2018).

Berdasarkan permasalahan tidur yang dialami oleh bayi pada satu tahun pertama kehidupan yang dapat mempengaruhi terhadap pertumbuhan dan perkembangannya, maka ibu dan keluarga perlu diberikan konseling tentang penerapan cara mengatur kebiasaan tidur bayi agar memiliki kualitas tidur yang lebih baik dengan durasi tidur yang cukup. Sehingga

dapat mengidentifikasi intervensi yang efektif untuk perkembangan kognitif dan neurologis, serta mengurangi defisit pertumbuhan (Tham et al., 2017).

Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2020, jumlah anak dibawah usia 24 bulan berkisar 1821 orang yang dimulai dari usia 0-24 bulan terdapat di Kelurahan Surau Gadang Kecamatan Nanggalo. Sedangkan yang berusia 3-24 bulan berjumlah 1.673. Dari wawancara yang dilakukan dengan petugas Puskesmas Nanggalo khususnya pada unit Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) menyebutkan bahwa masih banyak ibu yang mengeluh tentang pola dan pengaturan jam tidur anak mereka, baik itu ibu baru dengan anak pertama bahkan ibu yang sudah memiliki lebih dari 3 anak. Petugas tersebut menuturkan bahwa ibu yang memiliki anak dibawah usia 24 bulan masih sangat membutuhkan konseling perihal pengaturan pola tidur anak mereka agar anak dapat tidur lebih berkualitas. Berdasarkan fenomena tersebut, perlu dilakukan penelitian terkait dengan penerapan konseling *sleep hygiene* dalam meningkatkan kualitas tidur anak usia 3-24 bulan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konseling *sleep hygiene* dalam meningkatkan kualitas tidur bayi usia 3-24 bulan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan desain penelitian *Randomized Controlled Trials 1:1 Parallel group single-blinded* dengan Teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang, dilaksanakan pada bulan Juni – September 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi berusia 3-24 bulan yang tercatat dalam cakupan Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang yang berjumlah 24 bayi, terdiri dari kelompok intervensi dan kontrol, masing-masing kelompok 12 orang responden. Untuk mengantisipasi kemungkinan responden terpilih yang *drop out* pada saat penelitian, dengan perkiraan sebesar 10%. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi berusia 3-24 bulan yang sedang berada pada periode emas dengan pertumbuhan dan perkembangan yang

berlangsung pesat pada anak.

Adapun kriteria yang ditetapkan adalah sebagai berikut: kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain: (a) Anak yang lahir dengan riwayat kelahiran cukup bulan atau lebih (37–42 minggu); (b) Anak lahir tunggal (tidak kembar); (c) Anak lahir sehat (tidak memiliki riwayat perawatan intensif setelah lahir dan kondisi bawaan lainnya); (d) Anak yang tidur teratur dengan rata-rata durasi tidur kurang dari 15 jam sehari; Anak yang orang tuanya bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah Anak yang sedang dalam masa pengobatan (yang menyebabkan kantuk).

Sebelum melaksanakan analisa bivariat dilakukan uji normalitas yaitu uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Dari hasil uji normalitas didapatkan *p-value* 0,547 menunjukkan data terdistribusi normal, maka dilakukan uji parametrik paired sampel *Independent Sampel T-Test* yaitu menguji perbedaan mean antara kelompok intervensi dan kelompok control sebelum dan sesudah diberikan konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak.

Prosedur Penelitian

Anak yang menjadi responden pada penelitian ini adalah yang memenuhi syarat identifikasi berdasarkan data yang didapatkan peneliti dari Puskesmas. Setelah dilakukan identifikasi kelayakan pada calon responden, peneliti menghubungi ibu dari anak yang memenuhi syarat dan diundang untuk menerima kunjungan dari tim peneliti. Bagi mereka yang menerima untuk berpartisipasi, maka peneliti menjadwalkan hari kunjungan dan menjelaskan secara umum tujuan penelitian dan mengundang ibu untuk berpartisipasi dalam penelitian. Para ibu yang setuju untuk berpartisipasi diberikan lembar persetujuan (*informed consent*) yang telah dijelaskan untuk ditandatangani.

Peneliti datang mengunjungi rumah responden untuk menyampaikan intervensi pada ibu / pengasuh. Intervensi terdiri dari praktik konseling berupa pengarahan terkait dengan pengaturan tidur yang diatur sendiri, termasuk tentang kebiasaan perilaku tidur sejak lahir-sekarang, kondisi ideal untuk meningkatkan durasi tidur, seperti: perbaikan lingkungan yang memastikan tidur nyenyak (tidak ada paparan media layar, pengurangan kebisingan dan tingkat cahaya); rutinitas tidur

siang yang menenangkan dan menghindari stimulasi atau stress pada anak sebelum tidur siang; praktik yang mendorong anak untuk mengatur tidurnya sendiri, termasuk membuat bayi tidur dalam keadaan mengantuk tetapi terjaga; dan saran tentang cara menangani terbangun di malam hari. Sebelum menyampaikan konten intervensi, peneliti melakukan wawancara dan mengisi daftar ceklis praktik ibu terkait dengan tidur anak. Ibu diajarkan untuk menyiapkan catatan harian (logbook) agar bias dikontrol oleh peneliti bagaimana perkembangan durasi tidur anak dari hari kehari selama penelitian berlangsung. Peneliti memberikan *reinforcement* positif dan memberikan masukan kepada ibu, untuk aktivitas yang perlu diubah.

Untuk setiap anak yang terdaftar dalam penelitian, tim peneliti akan menerima amplop yang disamarkan, disegel, yang hanya dibuka pada kunjungan hari ke-5 untuk mengungkap alokasi bayi dalam percobaan (kelompok intervensi atau kontrol). Pada kunjungan ini, *antigraphs*, dan catatan harian aktivitas 5 hari dikumpulkan dan rekomendasi tidur disampaikan kepada ibu-ibu dari kelompok intervensi. Pada kunjungan hari ke-5, ibu dari bayi yang secara acak dialokasikan ke kelompok kontrol menerima materi pendidikan berupa *booklet* tentang manfaat ibu dan anak yang terkait dengan menyusui dan diberitahu tentang kunjungan tindak lanjut.

Dalam penelitian ini peneliti menyiapkan *booklet* dengan konten intervensi untuk membantu ibu dalam melaksanakan intervensi, dibuat dan diserahkan kepada ibu secara acak dalam kelompok intervensi. Dengan adanya *Booklet* sebagai pegangan ibu selama rentang waktu penelitian, ibu dapat meninjau kembali materi konseling yang diberikan peneliti. Selain itu, peneliti menyiapkan sebuah *log book* untuk diisi oleh ibu kelompok kontrol dan intervensi.

Log book diisi setiap hari dari hari pertama sampai hari kelima penelitian untuk ibu pada kedua kelompok (intervensi dan kontrol). Terkait dengan aktivitas anak dengan mencatat waktu dalam sehari antara tidur, bangun, tidur siang atau makan. *Log book* tersebut diberikan kepada para ibu tepat setelah mereka memberikan persetujuan untuk berpartisipasi dalam percobaan

sebelum ditentukan status alokasi anak (kelompok intervensi atau kontrol).

Untuk meningkatkan kepatuhan terhadap protoko lintervensi, ibu dari kelompok intervensi menerima panggilan telepon atau bias melalui pesan singkat pada hari 1 dan 2 setelah pemberian intervensi untuk memeriksa dan mendukung kemungkinan kesulitan ibu dalam menerapkan tindakan yang direkomendasikan dan untuk memperkuat isi intervensi. Pada hari ke-5 tanda tangan pasca persetujuan, tim peneliti melakukan kunjungan akhir ke ibu-ibu dari kelompok intervensi dengan tujuan untuk mengumpulkan buku catatan harian, menilai kesan ibu tentang tidur anak, untuk membantu mengelola kesulitan pelaksanaan intervensi dan mengelola tidur anak. Pada kunjungan tersebut, ibu memiliki kesempatan untuk memecahkan keraguan tentang pelaksanaan intervensi dan tentang penggunaan buku catatan harian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Data Demografi Ibu dan Anak (n=24)

Variabel Demografi	n	%
Anak		
- Laki-laki	9	37.5
- Perempuan	15	62.5
Usia Anak		
- 3-6 bulan	6	25
- >6-12 bulan	10	41.7
- >12-24 bulan	8	33.3
Pekerjaan Ibu		
- Ibu rumah tangga	7	29.2
- Ibu Bekerja	17	70.8
Pendidikan Ibu		
- SMA	4	16.7
- D3	8	33.3
- S1	12	50
Jumlah Anak dalam Keluarga		
- 1	11	45.8
- 2	8	33.3
- 3	4	16.7
- >3	1	4.2
Responden Anak Ke		
- 1	11	45.8
- 2	8	33.3
- 3	4	16.7
- >3	1	4.2

Analisa Univariat

Analisa univariat adalah menggambarkan kualitas tidur bayi sebelum

dan sesudah dilakukan intervensi konseling penerapan *sleep hygiene*.

Tabel 2. Catatan Durasi Tidur Anak Kelompok Intervensi Selama Program (n=24)

Kelompok	n	Mean Tidur Siang (Jam)	Mean Tidur Malam (Jam)	SD (Jam)
Kontrol	12	3	9	0.71
Intervensi	12	3	10	1.4

Berdasarkan tabel 2 dari 12 orang responden didapatkan rata-rata durasi tidur siang anak pada kelompok control adalah 3 jam dan durasi tidur malam adalah 9 jam yang dikategorikan tidur cukup dengan standar deviasi 0.71. Sedangkan rata-rata durasi tidur siang anak pada kelompok intervensi adalah 3 jam dan durasi tidur malam adalah 10 jam yang dikategorikan tidur cukup dengan standar deviasi 1,4.

pada pretest dan posttest responden. Uji *Shapiro-Wilk* digunakan apabila jumlah sampel kurang dari 50. Dari hasil uji normalitas didapatkan nilai 0,547 untuk *pretest* konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak, dan nilai 0,738 untuk *posttest* konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak, yang berarti $p > 0,05$ menunjukkan data terdistribusi normal, maka dilakukan uji parametrik paired sampel *Independent Sampel T-Test* yaitu menguji perbedaan mean antara kelompok intervensi dan kelompok control sebelum dan sesudah diberikan konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak.

Analisa Bivariat

Sebelum melaksanakan analisa bivariat dilakukan uji normalitas yaitu uji *Shapiro-Wilk* untuk hipotesa yang akan digunakan

Tabel 3. Perbedaan Durasi Sebelum dan Susudah Konseling Penerapan *Sleep Hygiene* Pada Anak Kelompok Intervensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Tahun 2021 (n=12)

DurasiTidur	Mean	Std. Deviasi	Selisih Mean	p value
Sebelum diberikan konseling penerapan <i>sleep hygiene</i> pada anak	3	1,4	1,6	0,000
Sesudah diberikan konseling penerapan <i>sleep hygiene</i> pada anak	4,6	1,6		

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat dilihat bahwa 12 orang dari responden yang mendapatkan intervensi konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak mengalami peningkatan durasi tidur dengan selisih 1,6 sedangkan hasil *uji statistic paired samples t*

test didapatkan $p=0,000$ ($p < 0,05$), artinya terdapat perbedaan durasi tidur sebelum dan sesudah konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Tahun 2021.

Tabel 4. Perbedaan Durasi Sebelum dan Susudah Konseling Penerapan *Sleep Hygiene* Pada Anak Kelompok Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Tahun 2021 (n=12)

Durasi Tidur	Mean	Std. Deviasi	Selisih Mean	p value
Sebelum diberikan konseling penerapan <i>sleep hygiene</i> pada anak	3	1,4	0,3	0,000
Sesudah 8 Minggu tanpa konseling penerapan <i>sleep hygiene</i> pada anak	3,3	1,5		

Berdasarkan tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa 12 orang dari responden kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak tidak mengalami peningkatan durasi tidur yang signifikan dengan selisih 0,3 sedangkan

hasil *uji statistic paired samples t test* didapatkan $p=0,000$ ($p < 0,05$), artinya terdapat perbedaan durasi tidur sebelum dan sesudah konseling penerapan *sleep hygiene* pada anak di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Tahun 2021.

Tabel 5. Rata-rata Perbandingan Peningkatan Durasi Tidur Sebelum dan Sesudah Konseling Penerapan *Sleep Hygiene* Pada Anak Kelompok Intervensi Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang Tahun 2021 (n=12)

Durasi Tidur	Mean	Std. Deviasi	Selisih Mean	p value
Sebelum dan sesudah diberikan Konseling Penerapan <i>Sleep Hygiene</i> Pada Anak Kelompok Intervensi	4,2	1,642		
Sebelum dan sesudah diberikan Konseling Penerapan <i>Sleep Hygiene</i> Pada Anak Kelompok Kontrol	2,7	1,154	1,5	0,017

Berdasarkan tabel 5 diatas, dapat dilihat bahwa 12 orang dari responden yang mendapatkan intervensi Konseling Penerapan *Sleep Hygiene* mengalami peningkatan durasi tidur dengan selisih 1,5 sedangkan hasil *uji statistic Independent Samples Test* didapatkan $p=0,017$ ($p<0,05$), artinya ada perbedaan durasi tidur sebelum dan sesudah diberikan Konseling Penerapan *Sleep Hygiene* Pada Anak di Kelurahan Surau Gadang Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang Tahun 2021.

Penelitian ini menggunakan catatan ibu (buku harian) dan actigraphy untuk mengukur dan membandingkan kebiasaan tidur antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Metode yang dapat digunakan dan direkomendasikan untuk menilai efek intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan tidur anak. Selain itu, karena uji coba ini berfokus pada kelompok berdasarkan usia anak, memungkinkan bagi responden untuk mengikuti penelitian lanjutan di waktu yang akan datang dan menilai efek jangka panjang dari intervensi, seperti tinggi yang dicapai, prestasi akademik, kecerdasan kognitif, kesehatan mental, dan ekonomi serta produktivitas anak saat menginjak dewasa (Tham et al., 2017).

Keberhasilan penelitian ini sangat bergantung pada kerjasama ibu konsisten dalam pelaksanaannya. Jika ibu tidak konsisten dengan komitmen pada awal penelitian, maka akan berpengaruh pada hasil penelitian. Dapat menjadi keterbatasan dalam penelitian ini. Setelah diberikan rekomendasi terkait dengan intervensi penelitian ini, ibu-ibu dari kelompok intervensi menerima panggilan telepon dalam dua hari berturut-turut dan satu kunjungan rumah tambahan (pada hari ke 5) sebagai strategi untuk mempromosikan kepatuhan. Penggunaan buku harian untuk mencatat jumlah terbangun di malam hari, durasi

terbangun di malam hari, dan tindakan yang dilakukan untuk membantu anak kembali tidur akan membantu mengukur kepatuhan ibu terhadap penelitian. Buklet yang berisi pesan-pesan kunci dari intervensi akan membantu ibu mengingat rekomendasi. Juga, nomor telepon untuk menghubungi tim studi disediakan untuk mendukung ibu dalam pelaksanaan rekomendasi yang merupakan bagian dari intervensi. Hasil utama (tidur malam yang diatur sendiri) akan dinilai dengan laporan ibu, buku harian dan, untuk mencegah bias informasi, dengan cara yang objektif (actigraphy) (Santos et al., 2016).

Pola tidur diatur oleh interaksi kompleks faktor fisiologis, genetik, psikologis dan sosial / lingkungan. Serangkaian perilaku, termasuk aktivitas fisik, duduk dan menonton, dapat menunda atau menggeser tidur. Selain itu, pengaruh lingkungan seperti gaya pengasuhan, lingkungan rumah, dan status sosial-ekonomi cenderung mempengaruhi perilaku tidur, layar dan aktivitas anak-anak (Janssen et al., 2020). Paparan cahaya tampaknya terkait dengan tidur anak-anak. Cahaya dengan panjang gelombang pendek (biru/hijau) yang dipancarkan dari layar menekan sekresi melatonin pineal, mempengaruhi entrainment sirkadian (melalui pensinyalan nukleus supra-chiasmatic) dan durasi tidur (melalui nukleus pra-optik ventrolateral hipotalamus). Meskipun bukti terbatas pada anak-anak yang sangat muda, tingkat diferensial diurnal sekresi melatonin muncul pada awal perkembangan sekitar usia 27-41 hari (Paavonen, Saarenpää-Heikkilä, et al., 2020).

Oleh karena itu, secara teoritis, paparan cahaya malam pada anak-anak yang sangat muda mungkin tidak hanya menunda onset tidur saat terpapar tetapi juga berpotensi menyebabkan gangguan jangka panjang terhadap stabilitas tidur. Lingkungan cahaya redup sebelum tidur cenderung kondusif

untuk melatoninsekresi, secara bersamaan mempromosikan durasi tidur lebih awal sementara membantu membangun dan mempertahankan ritme sirkadian yang optimal, dengan lebih sedikit bangun malam (Matricciani et al., 2012).

Wahyuningrum, Yulianti & Gayatina (2020) juga mendukung bahwa faktor lingkungan dan keluarga harus dimodifikasi dengan membatasi berbagi tempat tidur dan mengurangi penggunaan gadget sebelum tidur karena kebiasaan tersebut sangat berpengaruh terhadap perilaku tidur anak. Selain itu, pilihan untuk melakukan pijat terhadap bayi atau anak juga dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan kualitas tidur anak sehingga perkembangan menjadi lebih baik karena durasi tidur yang cukup (Hartanti, Salimo, & Widyaningsih, 2019; Mindell et al 2018).

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini telah diketahui adanya perbedaan durasi tidur sebelum dan sesudah diberikan Konseling *Sleep Hygiene* Pada Anak Usia 3-24 Bulan di Kelurahan Surau Gadang Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang Tahun 2021. Selain itu diketahui adanya dampak negatif dari kurangnya durasi tidur terhadap kesehatan fisik dan mental anak, serta dampaknya terhadap fungsi kognitif, kinerja akademik dan perilaku. Diharapkan penelitian ini akan menunjukkan efek menguntungkan dari intervensi tidur terhadap perilaku tidur anak.

REFERENCES

- Barazzetta, M., & Ghislandi, S. (2017). Family income and material deprivation: Do they matter for sleep quality and quantity in early life? Evidence from a longitudinal study. *SLEEP*, 40(3), 1-9. doi: 10.1093/sleep/zsw066.
- Bathory, E., & Tomopoulos, S. (2017). Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 47(2), 29- 42. doi:10.1016/j.cppeds.2016.12.001
- Bruni O, Baumgartner E, Sette S, et al. (2014). Longitudinal study of sleep behavior in normal infants during the first year of life. *Journal Clinical Sleep Med*, 10(10):1119–1127.
- Cheung, C. H. M., Bedford, R., Saez De Urabain, I. R., Karmiloff-Smith, A., & Smith, T. J. (2017). Daily touch screen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Scientific Reports*, 7(April), 1-7. doi:10.1038/srep46104.
- Dong, J., Tang, Y., Nzihou, A., Chi, Y., Weiss-hortala, E., Ni, M., & Zhou, Z. (2018). *Accepted Manuscript* 被接受的手稿. October.
- Fairley L, Santorelli G, Lawlor DA, et al. (2015). The relationship between early life modifiable risk factors for childhood obesity, ethnicity and body mass index at age 3 years: findings from the Born in Bradford birth cohort study. *BMC Obes*:2:9.
- Ferraro, Z. M., Chaput, J.-P., Gruslin, A., & Adamo, K. B. (2014). The Potential Value of Sleep Hygiene for a Healthy Pregnancy: A Brief Review. *ISRN Family Medicine*, 2014, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2014/928293>
- Fisher A, McDonald L, van Jaarsveld CH, et al. (2014). Sleep and energy intake in early childhood. *International Journal Obes (Lond)*, 38(7):926–929.
- Halal, C. S. E., & Nunes, M. L. (2014). Education in children's sleep hygiene: Which approaches are effective? A systematic review. *Jornal de Pediatria*, 90(5), 449–456. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2014.05.001>
- Hartanti, A. T., Salimo, H., & Widyaningsih, V. (2019). Effectiveness of Infant Massage on Strengthening Bonding and Improving Sleep Quality. *Indonesian Journal of Medicine*, 4(2), 165–175. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2019.04.02.10>
- Hartini, S., Sunartini, Herini, S. E., & Takada, S. (2017). Item analysis and internal consistency of children's sleep habit questionnaire (CSHQ) in Indonesia version. *Belitung Nursing Journal*, 3(6), 645-655. doi: <https://doi.org/10.33546/bnj.184>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N.,

- O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C., & Adams Hillard, P. J. (2015). National sleep foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health, 1*(1), 40–43.
<https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Janssen, X., Martin, A., Hughes, A. R., Hill, C. M., Kotronoulas, G., & Hesketh, K. R. (2020). Associations of screen time, sedentary time and physical activity with sleep in under 5s: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews, 49*(November), 101226.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.101226>
- Kurniadi, K. (2020). The Effect of Bima Traditional Baby Massage on Sleep Pattern among Infants aged 5-12 Months. *Indonesian Journal of Medicine, 5*(2), 142–147.
<https://doi.org/10.26911/theijmed.2020.05.02.08>
- Kusumastuti, N. A., Tamtomo, D., & Salimo, H. (2016). Effect of Massage on Sleep Quality and Motor Development in Infant Aged 3-6 Months. *Journal of Maternal and Child Health, 01*(03), 161–169.
<https://doi.org/10.26911/thejmch.2016.01.03.03>
- Kliegman, R. M., Stanton, B. F., & St Geme, J. W. (2016). *Nelson textbook of pediatrics*. Philadelphia: Elsevier.
- Li, S., Zhu, S., Jin, X., Yan, C., Wu, S., Jiang, F., & Shen, X. (2010). Risk factors associated with short sleep duration among Chinese. *Sleep Medicine, 11*(9), 907–916.
doi:10.1016/j.sleep.2010.03.018.
- Matricciani, L. A., Olds, T. S., Blunden, S., Rigney, G., & Williams, M. T. (2012). Never enough sleep: A brief history of sleep recommendations for children. *Pediatrics, 129*(3), 548–556.
<https://doi.org/10.1542/peds.2011-2039>
- McDowall, P. S., Galland, B. C., Campbell, A. J., & Elder, D. E. (2017). Parent knowledge of children's sleep: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews, 31*, 39–47.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.01.002>
- Mindell, J. A., et al. (2018). Massage-based bedtime routine: impact on sleep and mood in infants and mothers. *Sleep Medicine, 41*, 51–57.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.09.010>
- Mileva-Seitz, V.R., Bakermans-Kranenburg, M.J., Battaini, C., & Luijk, M. P.C.M. (2017). Parent-childbed-sharing: The good, the bad, and the burden of evidence. *Sleep Medicine Reviews, 32*, 4–27. doi:10.1016/j.smr.2016.03.003.
- Nugraheni, R. I., Ambarwati, R., & Marni. (2018). Upaya Peningkatan Kualitas Tidur Bayi Usia 3-12 Bulan Dengan Terapi Pijat. *Jurnal Keperawatan Gsh, 7*(1), 19–23.
- Paavonen, E. J., Morales-Muñoz, I., Pölkki, P., Paunio, T., Porkka-Heiskanen, T., Kylliäinen, A., Partonen, T., & Saarenpää-Heikkilä, O. (2020). Development of sleep-wake rhythms during the first year of age. *Journal of Sleep Research, 29*(3), 1–10.
<https://doi.org/10.1111/jsr.12918>
- Permata, A. (2017). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Lama Tidur Malam Pada Bayi 3 - 6 Bulan. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad, 10*(2), 37–45. Retrieved from <http://jka.stikesalirsyadclp.ac.id>
- Paavonen, E. J., Saarenpää-Heikkilä, O., Morales-Munoz, I., Virta, M., Häkälä, N., Pölkki, P., Kylliäinen, A., Karlsson, H., Paunio, T., & Karlsson, L. (2020). Normal sleep development in infants: findings from two large birth cohorts. *Sleep Medicine, 69*, 145–154.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.01.009>
- Santos, I. S., Bassani, D. G., Matijasevich, A., Halal, C. S., Del-Ponte, B., da Cruz, S. H., Anselmi, L., Albernaz, E., Fernandes, M., Tovo-Rodrigues, L., Silveira, M. F., & Hallal, P. C. (2016). Infant sleep hygiene counseling (sleep trial): Protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry, 16*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1016-1>
- Séguin, D., & Klimek, V. (2016). Just five more minutes please: electronic media use, sleep and behaviour in young

- children. *Early Child Development and Care*, 186(6), 981–1000. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1071528>
- Sivertsen B, Harvey AG, Reichborn-Kjennerud T, Torgersen L, Ystrom E, Hysing M. (2015). Later emotional and behavioral problems associated with sleep problems in toddlers: a longitudinal study. *JAMA Pediatr*, 169(6):575–582.
- Smith CB, Walker K, Badawi N, Waters KA, MacLean J.E. (2014). Impact of sleep and breathing in infancy on out comes at three years of age for children with cleftlipand/orpalate. *Sleep*, 37(5):919–925.
- Wahyuningrum, E., Yulianti, N.R., & Gayatina, A.K. (2020). Factors affecting sleep problems in preschoolers. *Nurse Media Journal of Nursing*, 10(2), 107-118. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v10i2.26649>
- Zhou Y, Aris IM, Tan SS, et al. (2015). Sleep duration and growth outcomes across the first two years of life in the GUSTO study. *Sleep Med*, 16(10):1281–1286.
- Tham, E. K. H., Schneider, N., & Broekman, B. F. P. (2017). Infant sleep and its relation with cognition and growth: A narrative review. *Nature and Science of Sleep*, 9, 135–149. <https://doi.org/10.2147/NSS.S125992>

