Jurnal Penelitian Perawat Profesional
Volume 8 Nomor 4, Agustus 2026
e-ISSN 2715-6885; p-ISSN 2714-9757
http://jurnal2.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP

HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN LAMPU TIDUR DENGAN KUALITAS TIDUR BAYI USIA 1-6 BULAN

Fitri Nova Sari*, Siti Arofah Siregar, Elfa Sawitri, Selly Maselina Ester Umbase Madellu, Liany Mangero
PUI-PT Gentle Baby Care, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Prima Indonesia, Jl. Sampul No.3, Sei Putih Barat, Medan Petisah, Medan, Sumatera Utara 20118, Indonesia
*fitrinova142@gmail.com

ABSTRAK

Tidur merupakan kebutuhan penting bagi bayi usia 1–6 bulan yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kualitas tidur bayi adalah pencahayaan kamar tidur. Paparan cahaya yang terlalu terang pada malam hari dapat menghambat sekresi melatonin sehingga berpotensi mengganggu kualitas tidur bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1–6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Surungan Kecamatan Padang Panjang Barat Sumatera Barat. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi usia 1–6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Surungan. Sampel penelitian berjumlah 56 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner mengenai intensitas penggunaan lampu tidur dan kualitas tidur bayi, dengan pengukuran kualitas tidur menggunakan *Morrell's Infant Sleep Questionnaire (MISQ)*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas penggunaan lampu tidur pada bayi usia 1–6 bulan sebagian besar kurang baik, yaitu sebanyak 39 responden (69,7%). Kualitas tidur bayi sebagian besar kurang baik, yaitu sebanyak 37 responden (66,1%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan antara intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1–6 bulan dengan *p-value* = 0,002 ($p < 0,05$). Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1–6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Surungan Kecamatan Padang Panjang Barat Sumatera Barat.

Kata kunci: bayi usia 1–6 bulan; kualitas tidur; intensitas lampu tidur

THE RELATIONSHIP BETWEEN NIGHT-LIGHT USE INTENSITY AND SLEEP QUALITY AMONG INFANTS AGED 1–6 MONTHS

ABSTRACT

Sleep is an important need for infants aged 1–6 months and plays an essential role in growth and development. One factor that may affect infant sleep quality is bedroom lighting. Exposure to excessively bright light at night may inhibit melatonin secretion and potentially disrupt infant sleep quality. This study aimed to determine the relationship between the intensity of night-light use and sleep quality among infants aged 1–6 months in the working area of Bukit Surungan Public Health Center, West Padang Panjang District, West Sumatra. This study used a quantitative design with a cross-sectional approach. The population consisted of infants aged 1–6 months in the working area of Bukit Surungan Public Health Center. The sample consisted of 56 respondents selected using purposive sampling. Data were collected using questionnaires on night-light use intensity and infant sleep quality, with sleep quality assessed using the Morrell's Infant Sleep Questionnaire (MISQ). The data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test.. The results showed that the intensity of night-light use among infants aged 1–6 months was mostly categorized as poor, with 39 respondents (69.7%). Infant sleep quality was also mostly categorized as poor, with 37 respondents (66.1%). The Chi-Square test showed a significant relationship between the intensity of night-light use and sleep quality among infants aged 1–6 months, with a p-value of 0.002 ($p < 0.05$). It was concluded that there was a significant relationship between the intensity of night-light use and sleep quality among infants aged 1–6 months in the working area of Bukit Surungan Public Health Center, West Padang Panjang District, West Sumatra.

Keywords: infants aged 1–6 months; night-light intensity; sleep quality

PENDAHULUAN

Masa usia 1-6 bulan merupakan periode emas pertumbuhan dan perkembangan bayi, di mana kebutuhan tidur menjadi salah satu faktor paling krusial yang menentukan kesehatannya. Kehadiran bayi dalam keluarga menciptakan kebahagiaan yang tak terlukiskan. Setiap orang tua tentunya akan memperhatikan kebutuhan anaknya mulai dari perkembangan fisik, pemenuhan kebutuhan gizi, dan lain sebagainya. Perolehan nutrisi yang optimal pada masa pertumbuhan 1000 hari memegang peranan penting. 1000 hari pertama tahun sering disebut dengan masa emas (*golden age*), yakni masa sejak seorang anak berada dalam kandungan ibunya hingga ia berusia dua tahun. Kesehatan yang baik, gizi yang cukup, serta perawatan dan stimulasi yang tepat akan membantu anak berkembang dengan sehat dan memiliki kemampuan yang optimal (Irayani, 2023).

Sekitar 75% hormon pertumbuhan disekresikan saat tidur. Peran hormon ini adalah merangsang pertumbuhan tulang dan jaringan serta mengatur metabolisme tubuh, termasuk otak. Selain itu, hormon pertumbuhan juga memungkinkan seluruh sel dalam tubuh untuk memperbaiki dan beregenerasi. Proses pembaruan sel ini terjadi lebih cepat saat bayi Anda tertidur dibandingkan saat ia terjaga. Selama tahun pertama, otak bayi tumbuh tiga kali lipat ukurannya saat lahir, atau sekitar 80% dari ukuran otak orang dewasa (Karomatunnisa et al., 2022). Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*) tahun 2023 yang dicantumkan dalam jurnal Pediatrics, tercatat sekitar 33% bayi mengalami masalah tidur. Penelitian yang di lakukan oleh Hiscock di melbourne Australia di dapatkan hasil 32% ibu melaporkan terdapat kejadian berulang masalah tidur pada bayi mereka.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), bayi usia 0–6 bulan membutuhkan tidur sebanyak 14-17 jam per hari, baik pada siang maupun malam hari. Selama tidur, tubuh bayi melepaskan hormon pertumbuhan secara maksimal, sistem kekebalan tubuh diperkuat, serta fungsi otak dan sistem saraf berkembang secara optimal. Gangguan pada kualitas tidur dapat menghambat pertumbuhan fisik, menurunkan daya tahan tubuh, serta mengganggu perkembangan kognitif dan emosional bayi. Di Indonesia cukup banyak bayi yang mengalami masalah tidur, yaitu sekitar 44,2% bayi mengalami gangguan tidur seperti sering terbangun di malam hari. Namun lebih dari 72% orang tua menganggap gangguan tidur pada bayi bukan suatu masalah atau hanya masalah kecil (Jayanti et al., 2023).

Gangguan tidur yang berlangsung terus-menerus pada bayi menimbulkan dampak luas bagi pertumbuhan dan perkembangan. Tidur merupakan saat utama pelepasan hormon pertumbuhan, terutama pada fase tidur nyenyak; jika terganggu, sekresi hormon ini berkurang sehingga berisiko memperlambat kenaikan berat dan tinggi badan. Selain itu, kualitas tidur yang buruk menghambat pematangan jaringan otak, konsolidasi memori, serta menurunkan daya tahan tubuh, membuat bayi lebih mudah rewel, sulit diatur, dan rentan terkena infeksi (Nugroho dkk., 2023). Menurut Cunningham dkk. (2022), gangguan tidur kronis pada tahun pertama kehidupan juga dapat memengaruhi perkembangan kognitif dan emosional hingga usia selanjutnya.

Salah satu faktor lingkungan yang sering dianggap sepele namun berpengaruh besar terhadap pola tidur adalah pencahayaan ruangan, khususnya penggunaan lampu tidur. Sekitar 85% orang tua di Indonesia tetap menyalakan lampu tidur sepanjang malam dengan berbagai alasan, antara lain agar mudah memantau kondisi bayi, takut bayi gelap, menghindari rasa takut, serta memudahkan saat menyusui atau mengganti popok di malam hari. Berbagai jenis lampu digunakan, mulai dari lampu dengan cahaya terang, redup, hingga lampu berwarna-warni, sehingga menimbulkan perbedaan intensitas cahaya yang diterima bayi selama beristirahat (Karomatunnisa et al., 2022).

Secara fisiologis, tubuh manusia memiliki ritme sirkadian atau jam biologis yang diatur oleh hormon melatonin. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gradisar et al. (2022), cahaya, terutama

yang bersinar di malam hari, memiliki kemampuan menekan produksi hormon melatonin. Hormon ini berperan penting dalam mengatur siklus tidur dan menjaga kedalaman tidur. Semakin tinggi intensitas cahaya yang terpapar pada mata bayi, semakin besar penekanan yang terjadi pada produksi hormon tersebut. Akibatnya, bayi menjadi sulit mencapai tidur nyenyak, sering terbangun, serta durasi tidur yang efektif menjadi berkurang.

Penelitian yang dilakukan oleh Yoshida dkk. (2023) pada 43 bayi usia 3–5 bulan menunjukkan bahwa penggunaan lampu tidur dengan intensitas terang atau mengandung spektrum cahaya biru secara signifikan menekan produksi hormon melatonin, memperlambat waktu masuk tidur, serta meningkatkan frekuensi terbangun malam hari. Sebaliknya, pencahayaan redup berwarna merah atau kuning keemasan dengan intensitas rendah (di bawah 40 lux) tidak mengganggu ritme sirkadian, justru membantu menciptakan rasa aman dan mempertahankan durasi tidur nyenyak yang lebih panjang dibanding ruangan yang terang total atau gelap pekat. Penelitian ini menegaskan bahwa jenis dan intensitas cahaya sangat menentukan apakah lampu tidur bermanfaat atau justru merusak kualitas istirahat bayi.

Survei awal yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Surungan Kecamatan padang Panjang Barat Sumatera Barat pada bulan Juni 2026 terhadap 10 orang ibu dengan bayi usia 1–6 bulan menunjukkan bahwa 70% keluarga menggunakan lampu tidur sepanjang malam, hanya 30% membiarkan kamar dalam keadaan gelap. Sebanyak 70% ibu melaporkan bayinya sering terbangun malam, sulit tidur kembali, atau terlihat rewel serta lebih dari separuh responden belum mengetahui bahwa jenis dan intensitas cahaya dapat memengaruhi kualitas tidur bayi. Meskipun kebiasaan ini sangat umum dilakukan oleh masyarakat, penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara tingkat intensitas cahaya lampu tidur dengan kualitas tidur pada bayi usia 1-6 bulan masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1-6 bulan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah kepada orang tua dan tenaga kesehatan mengenai pentingnya pengaturan pencahayaan ruangan demi menjamin kualitas tidur dan kesehatan bayi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1-6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Surungan Kecamatan padang Panjang Barat Sumatera Barat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi usia 1–6 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Surungan. Sampel penelitian berjumlah 56 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner mengenai intensitas penggunaan lampu tidur dan kualitas tidur bayi. Pengukuran kualitas tidur bayi menggunakan *Morrell's Infant Sleep Questionnaire (MISQ)*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square.*

HASIL

Berdasarkan tabel 1. diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 58 responden karakteristik berdasarkan usia sebagian besar berusia 20-35 tahun sebanyak 46 responden (82,1%), berdasarkan pendidikan sebagian besar SMA/Sederajat sebanyak 37 responden (66,1%) dan berdasarkan pekerjaan sebagian besar IRT sebanyak 48 responden (85,7%).

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu yang Memiliki Bayi Berusia 1-6 Bulan

Karakteristik	f	%
Usia Ibu		
20-35 Tahun	46	82,1
>35 Tahun	10	17,9
Pendidikan		
S1	12	21,4
SMA/Sederajat	37	66,1
SD/SMP/Sederajat	7	12,5
Pekerjaan		
PNS	4	7,1
Peg. Swasta	4	7,1
IRT	48	85,7

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Penggunaan Lampu Tidur pada Bayi 1-6 Bulan

Intensitas Penggunaan Lampu Tidur	f	%
Sesuai	21	37,5
Tidak Sesuai	35	62,5

Berdasarkan tabel 2. diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 56 responden sebagian besar menggunakan lampu tidur dengan intensitas yang tidak sesuai sebanyak 35 responden (62,5%).

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Bayi 1-6 Bulan

Kualitas Tidur Bayi	f	%
Baik	26	46,4
Kurang Baik	30	53,6

Berdasarkan tabel 3. diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 56 responden sebagian besar bayi memiliki kualitas tidur yang kurang baik sebanyak 30 responden (53,6%).

Tabel 4.
Hubungan Penggunaan Lampu Tidur dengan Kualitas Tidur Bayi 1-6 Bulan

Penggunaan Lampu Tidur	Kualitas Tidur Bayi						*p-Value*
	Baik		Kurang Baik		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Baik	19	90,5	2	9,5	21	100	0,002
Kurang Baik	7	20	28	80	35	100	

Berdasarkan tabel 4. diatas menunjukkan bahwa dari 56 responden terdapat 21 responden yang menggunakan lampu tidur dengan intensitas yang sesuai sebagian besar memiliki bayi dengan kualitas tidur yang baik sebanyak 19 responden (90,5%) sedangkan dari 35 responden yang menggunakan lampu tidur dengan intensitas yang tidak sesuai sebagian besar memiliki bayi dengan kualitas tidur yang buruk sebanyak 28 responden (80%). Hasil uji statistic *Chi–Square (Continuity Correction)* pada derajat kepercayaan 95% (α=0,05) diperoleh nilai *p-value* = 0,002 (p<0,05) yang berarti Ha diterima dan Ho ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1-6 bulan.

PEMBAHASAN

Intensitas Penggunaan Lampu Tidur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 56 responden sebagian besar menggunakan lampu tidur dengan intensitas yang tidak sesuai sebanyak 35 responden (62,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Uding dkk (2024) mengenai pengaruh pencahayaan di kamar tidur terhadap kualitas tidur anak usia 0–5 tahun. Dalam penelitian tersebut, enam anak diberikan tiga kondisi pencahayaan saat tidur, yaitu lampu menyala (*lights on*), lampu redup (*dim lights*), dan lampu dimatikan (*lights off*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi lampu menyala merupakan

intensitas pencahayaan yang memberikan dampak paling kurang baik terhadap tidur dibandingkan kondisi lampu redup maupun lampu dimatikan. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan lampu tidur dengan intensitas cahaya yang tinggi pada malam hari masih sering dijumpai dan berpotensi memengaruhi kualitas tidur anak.

Secara fisiologis, cahaya merupakan salah satu faktor lingkungan yang berperan dalam mengatur ritme sirkadian atau siklus tidur-bangun. Menurut Muto'an dkk (2024), ritme sirkadian dikendalikan oleh hormon melatonin yang diproduksi oleh kelenjar pineal. Produksi melatonin dipengaruhi oleh cahaya yang masuk ke mata dan diterima oleh fotoreseptor melanopsin, kemudian memberikan sinyal untuk menekan sekresi melatonin. Paparan cahaya pada malam hari, terutama cahaya dengan intensitas tinggi atau cahaya biru, dapat mengacaukan ritme sirkadian sehingga tubuh mengalami kesulitan untuk memulai maupun mempertahankan tidur. Sebaliknya, berkurangnya paparan cahaya pada malam hari memungkinkan sekresi melatonin berlangsung secara optimal sehingga kualitas tidur menjadi lebih baik. Sejalan dengan hal tersebut, Uding dkk (2024) menjelaskan bahwa pencahayaan di kamar tidur berpengaruh terhadap siklus tidur dan bangun melalui sistem fotosensitif yang melibatkan mata dan kelenjar pineal. Penggunaan lampu dengan intensitas redup atau mematikan lampu saat tidur memungkinkan hormon melatonin bekerja secara optimal sehingga tubuh dan otak memperoleh waktu istirahat yang maksimal. Sebaliknya, pencahayaan yang terlalu terang pada malam hari dapat menghambat kerja melatonin sehingga lingkungan tidur menjadi kurang kondusif. Oleh karena itu, pengaturan intensitas lampu tidur menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan orang tua untuk mendukung kualitas tidur bayi.

Peneliti berasumsi bahwa masih tingginya proporsi responden dengan intensitas penggunaan lampu tidur yang kurang baik disebabkan oleh kurangnya pengetahuan orang tua mengenai intensitas pencahayaan yang sesuai untuk bayi saat tidur. Sebagian besar orang tua kemungkinan masih terbiasa menyalakan lampu dengan intensitas yang relatif terang sepanjang malam karena merasa lebih aman dan memudahkan aktivitas perawatan bayi, seperti menyusui, mengganti popok, atau memantau kondisi bayi. Selain itu, orang tua belum sepenuhnya memahami bahwa penggunaan lampu tidur dengan intensitas yang terlalu terang dapat mengganggu proses fisiologis tidur bayi. Oleh karena itu, diperlukan edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya menciptakan lingkungan tidur yang nyaman dengan menggunakan pencahayaan yang redup atau hanya menyalakan lampu saat diperlukan.

Kualitas Tidur Bayi Usia 1-6 Bulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 56 responden sebagian besar bayi memiliki kualitas tidur yang kurang baik sebanyak 30 responden (53,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Uding dkk (2024) yang menemukan bahwa anak usia 0–5 tahun yang terbiasa tidur dengan lampu menyala memiliki kualitas tidur yang lebih buruk, ditandai dengan meningkatnya frekuensi terbangun selama tidur dibandingkan ketika tidur dengan lampu redup atau tanpa cahaya. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Arfianita dkk (2025) yang menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pemijatan bayi (*pre-test*), dari 42 bayi usia 1–6 bulan sebagian besar memiliki kualitas tidur kategori kurang berkualitas, yaitu sebanyak 23 responden (54,8%). Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur yang kurang baik masih banyak ditemukan pada bayi dan anak usia dini sehingga perlu mendapatkan perhatian dari orang tua maupun tenaga kesehatan.

Kualitas tidur merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi. Menurut Uding dkk (2024), tidur yang baik tidak hanya diukur dari lamanya waktu tidur, tetapi juga dari kualitas tidur yang ditandai dengan tidur yang nyenyak tanpa sering terbangun. Selama tidur, terutama pada masa bayi, terjadi berbagai proses penting seperti pemulihan energi, pematangan fungsi otak, serta pelepasan hormon pertumbuhan (*growth hormone*) yang berperan dalam menunjang pertumbuhan fisik dan perkembangan sistem saraf. Oleh karena itu, bayi

memerlukan tidur yang cukup, baik dari segi kuantitas maupun kualitas, agar proses tumbuh kembang berlangsung secara optimal.

Kualitas tidur bayi dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal meliputi kondisi kesehatan bayi, rasa lapar, ketidaknyamanan akibat penggunaan popok atau pakaian, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan tidur seperti suhu ruangan, kebisingan, dan pencahayaan. Selain itu, paparan cahaya yang terlalu terang pada malam hari dapat menghambat sekresi hormon melatonin yang berperan dalam mengatur ritme sirkadian dan proses tidur, sehingga bayi lebih mudah terbangun dan kualitas tidurnya menurun. Sebaliknya, lingkungan tidur yang nyaman, tenang, serta didukung dengan pencahayaan yang sesuai akan membantu bayi tidur lebih nyenyak dan memperoleh kualitas tidur yang lebih baik (Herwanto dkk, 2025).

Peneliti berasumsi bahwa masih tingginya proporsi bayi yang memiliki kualitas tidur kurang baik dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor, salah satunya adalah kondisi lingkungan tidur yang belum optimal, termasuk penggunaan lampu tidur dengan intensitas yang kurang sesuai. Selain itu, kebutuhan menyusu pada malam hari, kondisi fisik bayi, serta kebiasaan orang tua dalam menciptakan lingkungan tidur juga diduga berkontribusi terhadap kualitas tidur bayi. Oleh karena itu, orang tua perlu memperhatikan berbagai faktor yang dapat memengaruhi tidur bayi, terutama menciptakan lingkungan tidur yang nyaman dengan pencahayaan yang sesuai, sehingga bayi dapat memperoleh kualitas tidur yang baik untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya.

Hubungan Intensitas Penggunaan Lampu Tidur dengan Kualitas Tidur Bayi Usia 1-6 Bulan

Hasil uji statistic *Chi–Square (Continuity Correction)* pada derajat kepercayaan 95% (α=0,05) diperoleh nilai *p-value* = 0,002 ($p<0,05$) yang berarti Ha diterima dan Ho ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1-6 bulan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Uding dkk (2024), mengenai pengaruh pencahayaan di kamar tidur terhadap kualitas tidur anak usia 0–5 tahun. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pencahayaan kamar tidur memengaruhi kualitas tidur anak, yang ditandai dengan perubahan jumlah frekuensi terbangun selama tidur. Anak yang tidur dengan lampu menyala mengalami frekuensi terbangun lebih sering dibandingkan ketika tidur dengan lampu redup maupun lampu dimatikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaturan intensitas pencahayaan saat tidur berperan dalam menjaga kontinuitas tidur sehingga dapat memengaruhi kualitas tidur anak. Temuan ini mendukung hasil penelitian bahwa intensitas penggunaan lampu tidur berhubungan dengan kualitas tidur bayi usia 1–6 bulan.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Muto'an dkk (2024), mengenai hubungan gelombang cahaya lampu dan cahaya biru dengan kualitas tidur remaja dewasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 38,6% responden mengalami gangguan tidur saat lampu menyala yang berdampak pada penurunan kualitas tidur. Sebaliknya, kualitas tidur meningkat pada 81,4% responden ketika tidur dengan lampu dimatikan. Meskipun penelitian tersebut dilakukan pada remaja dewasa, mekanisme pengaruh cahaya terhadap ritme sirkadian dan sekresi hormon melatonin merupakan proses fisiologis yang juga terjadi pada bayi. Oleh karena itu, paparan cahaya pada malam hari tetap berpotensi memengaruhi kualitas tidur pada berbagai kelompok usia, termasuk bayi.

Menurut Muto'an dkk (2024), ritme sirkadian manusia dikendalikan oleh hormon melatonin yang diproduksi oleh kelenjar pineal. Produksi hormon ini dipengaruhi oleh cahaya yang masuk melalui mata dan diterima oleh fotoreseptor melanopsin. Paparan cahaya pada malam hari, terutama cahaya dengan intensitas tinggi maupun cahaya biru, dapat menghambat sekresi melatonin sehingga ritme sirkadian terganggu. Akibatnya, tubuh mengalami kesulitan untuk memulai dan mempertahankan tidur sehingga kualitas tidur menjadi menurun. Sebaliknya, berkurangnya paparan cahaya pada malam hari memungkinkan produksi melatonin berlangsung lebih optimal sehingga tidur menjadi lebih nyenyak.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Uding dkk (2024), menjelaskan bahwa pencahayaan di kamar tidur merupakan salah satu faktor lingkungan yang memengaruhi kualitas tidur anak. Paparan cahaya yang terlalu terang pada malam hari dapat menghambat produksi hormon melatonin sehingga kualitas tidur serta kemampuan tubuh dalam mengatur berbagai fungsi fisiologis menjadi terganggu. Sebaliknya, penggunaan lampu dengan intensitas redup atau mematikan lampu saat tidur memungkinkan sekresi melatonin berlangsung lebih optimal sehingga tubuh dan otak dapat beristirahat dengan lebih baik.

Peneliti berasumsi bahwa hubungan antara intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi terjadi karena pencahayaan merupakan salah satu faktor lingkungan yang memengaruhi proses fisiologis tidur bayi. Bayi yang tidur dengan lampu berintensitas terang cenderung lebih mudah terpapar cahaya selama malam hari sehingga proses sekresi hormon melatonin dapat terganggu dan bayi lebih mudah terbangun. Sebaliknya, penggunaan lampu dengan intensitas redup atau mematikan lampu setelah bayi tertidur dapat menciptakan lingkungan tidur yang lebih kondusif sehingga bayi dapat tidur lebih nyenyak. Namun demikian, kualitas tidur bayi tidak hanya dipengaruhi oleh intensitas penggunaan lampu tidur, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kebutuhan menyusu pada malam hari, kondisi kesehatan bayi, suhu ruangan, kebisingan, serta pola pengasuhan orang tua.

SIMPULAN

Adapun beberapa kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Intensitas penggunaan lampu tidur pada bayi usia 1–6 bulan sebagian besar kurang baik, yaitu sebanyak 39 responden (69,7%). Kualitas tidur bayi usia 1–6 bulan sebagian besar kurang baik, yaitu sebanyak 37 responden (66,1%). Ada hubungan intensitas penggunaan lampu tidur dengan kualitas tidur bayi usia 1-6 bulan dengan *p-value* 0,002 (p<0,05).

DAFTAR PUSTAKA

Arfianita, A., Rosmawaty, R., & Kenre, I. (2025). Hubungan pijat bayi dengan kualitas tidur bayi 1–6 bulan di Home Afifah Baby Spa, Kids & Mom Treatment Kabupaten Sinjai. *Jurnal Pendidikan Keperawatan dan Kebidanan, 4*(2), 13–23.

Cunningham, F. G. (2022). *Obstetri Williams* (Edisi ke-26). EGC/McGraw-Hill.

Gradisar, M. (2022). Electric lighting, adolescent sleep and circadian outcomes, and recommendations for improving light health. *Sleep Medicine Reviews, 64*, 101667.

Herwanto, H., Sekartini, R., Batubara, J., Kekalih, A., Lestari, H., & Andraini, T. (2025). Kualitas tidur pada bayi usia 6–9 bulan di Jakarta. *Jurnal Muara Medika dan Psikologi Klinis, 5*(1), 29–38.

Irayani, F. (2023). Pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 1–6 bulan. *WAHANA: Jurnal Ilmiah Kebidanan dan Ilmu Kesehatan, 1*(1), 9–12.

Jayanti, Y. T., Purwanti, A. S., & Wijayanti, T. R. A. (2023). Pengaruh penerapan pijat bayi (*baby massage*) terhadap kuantitas tidur bayi 3–12 bulan di PMB Afita Delianah Turen. *Scientific Journal of Midwifery*, 80–89.

Karomatunnisa, N., Indanah, & Yulisetyaningrum. (2022). The effect of baby massage on sleep quality in babies aged 6–12 months at BPM Heni Kiswati, Bulung Kulon Village, Jekulo District, Kudus Regency. *The 16th University Research Colloqium*, 1143–1151.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Lama waktu tidur yang dibutuhkan oleh tubuh*.

Muto'an, A. S., Nurmaulid, A., Aditya, D., Wulandari, D. S., & Hidayat, M. T. (2024). Hubungan gelombang cahaya lampu dan cahaya biru dengan kualitas tidur remaja dewasa. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika), 10*(1), 1–9.

Nugroho, K. D., Hartini, S., & Kurniawati, I. (2023). Pengaruh *baby massage* dan *therapy music lullaby* terhadap kualitas tidur neonatus di SMC RS Telogorejo. *Jurnal Ilmiah Keperawatan, 14*(3), 476–486.

Uding, R., Fianti, & Yulianti, I. (2024). The influence of lighting on the bedroom towards the sleep quality of children aged 0–5 years. *Physics Communication, 8*(1), 15–19.

Yoshida, M., Ikeda, A., & Adachi, H. (2024). Contributions of the light environment and co-sleeping to sleep consolidation into nighttime in early infants: A pilot study. *Early Human Development, 189*, 105923.