



Pengaruh *Baby SPA*, Lama *Screen Time* dan Kebisingan terhadap Kualitas Tidur Batita

Nunik Ike Yunia Sari¹, Estin Gita Maringga²

¹STIKes Karya Husada Kediri, Jl. Soekarno Hatta No. 07 Pare Kediri, Jawa Timur, Indonesia
*Corresponding Author: agharda1502@gmail.com

Abstrak

Masalah tidur dialami sekitar 44,2 % pada bayi di Indonesia. 72% orang tua tidak menganggap gangguan tidur sebagai masalah tumbuh kembang anak, sehingga tidak ditangani secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh baby SPA, lama *screen time* dan kebisingan terhadap kualitas tidur anak. Desain penelitian bersifat analitik dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 Oktober 2023 sampai 30 November 2023 di *Sun Baby SPA* dan *Alodea Baby Care*. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 80 ibu balita yang mengikuti *baby SPA*. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi *baby SPA*, lama *screen time*, kebisingan dan kualitas tidur anak. Data dikumpulkan dengan kuesioner *Brief Infant Sleep Questionnaire* sementara data khusus lainnya diisi secara *online* melalui *link google form*. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa secara multivariat menggunakan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *baby SPA*, lama *screen time* dan kebisingan terhadap kualitas tidur anak ($p < 0,05$). Hasil regresi logistik menunjukkan lama *screen time* memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kualitas tidur anak ($p = 0,018$, $OR = 8,058$). Lama *screen time* harus mendapatkan perhatian khusus dari orang tua karena pengurangan paparan *screen time* pada anak berpengaruh pada kualitas tidur maupun tumbuh kembang anak.

Kata Kunci: *baby spa*, lama *screen time*, kebisingan, kualitas tidur anak

The Effect of Baby SPA, Screen Time and Noise on Toddlers Sleep Quality

Abstract

Sleep problems were experienced by around 44.2% of babies in Indonesia. 72% of parents did not consider sleep disturbances as a problem of children's growth and development, so it did not get maximum treatment. This study aims to determine the effect of baby SPA, screen time duration, and noise on the quality of children's sleep. The research design was analytical with a cross-sectional study design. The research was conducted from October 1st, 2023 to November 30th, 2023 at Sun Baby SPA and Alodea Baby Care. The number of respondents was 80 mothers of toddlers who participated in the baby SPA. The sampling technique used was purposive sampling. The variables included baby SPA, screen time duration, noise, and child sleep quality. The data was collected using the Brief Infant Sleep Questionnaire and other specific data was filled out online through a Google form link. The data obtained were then analyzed multivariately using logistic regression. The results showed a significant relationship between baby SPA, screen time duration, and noise on child sleep quality ($p < 0.05$). The logistic regression results showed that screen time duration had a greater influence on child sleep quality ($p = 0.018$, $OR = 8.058$). The duration of screen time must get special attention from parents since reducing screen time exposure in children affects the quality of children's sleep quality and growth and development.

Keywords: *baby spa*, screen time duration, noise, children's sleep quality

Pendahuluan

1000 hari pertama kehidupan (HPK) merupakan *golden* periode bagi tumbuh kembang anak. Berbagai ebagi dapat mempengaruhi tumbuh kembang salah satunya adalah kualitas tidur anak. Tidur memegang peranan penting dalam ebagian otak dan perkembangan anak. Gangguan tidur sangat mempengaruhi terjadinya gangguan pertumbuhan, menurunkan fungsi imun, dan mengganggu ebagi endokrin. Bayi yang mengalami gangguan tidur biasanya ditandai dengan durasi tidur yang kurang dari 9 jam, terbangun lebih dari 3 kali, lama terbangun lebih dari 1 jam, selama tidur bayi sering rewel sehingga sulit tidur ebagia (Sayuti et al, 2023). Masalah tidur dialami sekitar 44,2 % pada bayi di Indonesia. 72% orang tua tidak menganggap gangguan tidur sebagai suatu masalah, sehingga tidak mendapatkan penanganan yang maksimal (Eka Santy & Maulina, 2019).

Menurut Oktapiani et al (2020) kualitas tidur yang baik pada malam hari dapat meningkatkan produksi hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak daripada ketika anak beraktivitas. Kualitas tidur merupakan ebagian mutu tidur anak, sekitar 25 % gangguan tidur pada anak mengganggu kualitas tidurnya (Eka Santy & Maulina, 2019). Terdapat beberapa kondisi yang mempengaruhi kualitas tidur diantaranya lingkungan yang bising dan *screen time*. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Menurut Chandra et al (2022) durasi bermain *gadget* berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas tidur anak. *Screen time* yang dilakukan selama > 2 jam per hari dapat menyebabkan gangguan tidur berupa kualitas tidur yang terganggu, waktu tidur yang memendek dan terlambatnya waktu tidur (Istiqomah dan Lisiswanti, 2017). Lingkungan yang bising akan memicu gangguan tidur pada anak. Lingkungan yang bising akan mengurangi lama tidur dan frekuensi terbangun pada malam hari (Blume et al., 2022).

Upaya untuk mengatasi gangguan tidur salah satunya adalah dengan *baby SPA*. *Baby SPA* merupakan ebagi pemberian terapi senam bayi (*baby gym*), berenang (*baby swim*), dan pijat bayi (*baby massage*) (Puteri dan Taufik, 2019). Menurut Eka Santy & Maulina (2019) terapi pijat selama 30 menit dalam sehari dapat meningkatkan kualitas tidur anak, selain itu efek terapi pijat ini akan diikuti dengan peningkatan berat badan,

bertambahnya kadar serotonin, kondisi anak yang tenang. Peningkatan serotonin akan menyebabkan penurunan kadar hormon adrenalin dan peningkatan daya tahan tubuh. *Baby SPA* juga merangsang keseimbangan hormon kortisol dan oksitosin, merangsang enzim penyerapan nutrisi serta meningkatkan hormon gastrin yang memicu penambahan nafsu makan pada bayi (Oktapiani et al, 2020).

Menurut studi pendahuluan yang dilakukan di *Sun Baby SPA*, 8 dari 10 bayi yang mendapatkan *terapi baby SPA*, mengalami perubahan pola tidur menjadi lebih nyenyak dan tidak sering terbangun setelah 1 bulan mendapatkan terapi baby SPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *baby SPA*, lama *screen time* dan kebisingan terhadap kualitas tidur anak.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 Oktober sampai 30 November 2023 di *Sun Baby SPA* dan *Alodea Baby Care*. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 80 ibu bayi dibawah umur 3 tahun (batita) yang mengikuti *baby SPA* dalam kurun waktu penelitian. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Kriteria inklusi dari penelitian meliputi orang tua bersedia menjadi responden dan anak mendapatkan terapi *baby SPA*. Kriteria eksklusinya adalah batita dengan kondisi sakit.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu kualitas tidur batita, sedangkan variabel independen meliputi *baby SPA*, lama *screen time*, kebisingan. Kualitas tidur batita terdiri dari kualitas tidur baik dan gangguan tidur; *baby spa* terdiri dari mengikuti *baby SPA* secara teratur dan tidak teratur; lama *screen time* terdiri dari < 2 jam dan \geq 2 jam, kebisingan meliputi lingkungan yang berada di sekitar pabrik maupun jalan raya dan lingkungan yang tidak bising. Data dikumpulkan melalui *google form* yang berisi kuesioner *Brief Infant Sleep Questionnaire*. Kuesioner *Brief Infant Sleep Questionnaire* merupakan kuesioner baku dari WHO untuk mengukur kualitas tidur anak yang terdiri dari kebiasaan tidur anak, frekuensi tidur anak dalam sehari, gangguan tidur anak, dan frekuensi terbangun ketika tidur (Malhi et al., 2008). Selain itu, kuesioner juga memuat data

khusus lainnya seperti lingkungan yang dekat dengan kebisingan maupun lamanya penggunaan televisi maupun *handphone* pada batita dalam satu hari serta keteraturan batita dalam mendapatkan terapi *baby SPA*.

Data yang diperoleh dianalisa secara bivariat menggunakan Analisa *Chi-Square* dan analisa multivariat menggunakan *regresi logistic*. Penelitian ini sudah melalui telaah etik pada komisi etik penelitian Karya Husada Kediri dengan nomor 0358/EC/LPPM/STIKES/KH/X/2023.

Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah karakteristik umum dari responden, dengan data umum yang meliputi usia batita, ebagian n orang tua dan pengasuh batita.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=80)

Karakteristik	F	%
Usia Batita		
< 1 tahun	63	79
1-3 tahun	17	21
Pendidikan orang tua		
Dasar	2	2
Menengah	14	18
Tinggi	64	80
Pengasuh		

Pengasuh	9	11
Keluarga	19	24
Orang tua	52	65

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 diketahui bahwa usia batita yang menjadi responden sebagian besar berusia < 1 tahun (79%), Pendidikan orang tua batita sebagian besar berpendidikan tinggi (80%), dan Sebagian besar batita diasuh oleh orang tua (65%).

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil batita yang mendapatkan terapi *baby SPA* secara teratur, sebagian besar memiliki kualitas tidur yang baik (92,3%), Batita yang terpapar screen < 2 jam sebagian besar memiliki kualitas tidur yang baik (91%), Batita yang tinggal di lingkungan yang tidak bisng sebagian besar memiliki kualitas tidur yang baik (95,7%).

Berdasarkan hasil analisis multivariat di tabel 3 dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara *baby SPA*, lama *screen time* dan kebisingan terhadap kualitas tidur anak ($p < 0.05$). Hasil regresi logistic menunjukkan lama *screen time* memiliki pengaruh yang paling besar terhadap kualitas tidur anak ($p = 0.018$, $OR = 8.058$). Berdasarkan hasil analisa data yang ditemukan, berikut beberapa poin pembahasannya:

Tabel 2. Hubungan antara *Baby SPA*, Lama *Screen Time* dan Kebisingan terhadap Kualitas Tidur (n=80)

Variabel	Kualitas Tidur				Total	P Value	
	Baik		Gangguan				
	n	%	n	%	N	%	
Baby Spa							
Teratur	60	92,3	5	7,7	65	100	0.00
Tidak teratur	7	46,7	8	53,3	15	100	
Lama Screen time							
< 2 jam	61	91	6	9	67	100	0.00
≥ 2 jam	6	46,2	7	53,8	13	100	
Kebisingan							
Tidak bisng	44	95,7	2	4,3	46	100	0,01
Bising	23	67,6	11	32,4	34	100	

Tabel 3. Analisis Multivariat Pengaruh *Baby SPA*, Lama *Screen Time* dan Kebisingan terhadap Kualitas Tidur Anak (n=80)

Variabel	P-value	OR	CI 95%	
			Lower	Upper
<i>Baby SPA</i>	0.026	6.380	1.244	32.718
Lama <i>screen time</i>	0.018	8.058	1.427	45.509
Kebisingan	0.042	6.145	1.065	35.459

Lama Screen Time

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai OR 8,058 yang mengartikan bahwa batita dengan lama *screen time* < 2 jam dapat memberikan peluang batita untuk mengalami kualitas tidur yang baik sebesar 8 kali lipat lebih besar bila dibandingkan dengan batita dengan lama *screen time* \geq 2 jam. Menurut hasil penelitian didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh lama *screen time* terhadap kualitas tidur anak. Dari hasil penelitian yang didapatkan, sebagian besar batita terpapar *screen* dari televisi dan *handphone*. Rata-rata penggunaan televisi dan *handphone* untuk melihat video dilakukan beberapa kali dalam sehari dengan durasi yang tidak menentu tergantung pola pengasuhan batita. Misalnya batita yang memiliki kebiasaan untuk makan dengan melihat televisi maupun *handphone*, atau pemberian *gadget* untuk batita ketika pengasuh sibuk dengan kegiatan rumah tangga lainnya. Menurut Izzaturrahman et al (2023), peningkatan durasi penggunaan *gadget* pada anak meningkat sesuai dengan perkembangan teknologi dan perubahan budaya masa kini. Orang tua yang bekerja akan cenderung memberikan *gadget* pada anak untuk menjaga agar anak tetap tenang dan tidak rewel.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar batita yang mendapatkan paparan *screen* < 2 jam memiliki kualitas tidur yang baik; dan sebagian besar yang mendapatkan paparan *screen* \geq 2 jam memiliki masalah gangguan tidur. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lin et al. (2022) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan *negative* antara paparan layar *gadget* terhadap total waktu tidur bayi dan balita. Menurut dos Santos et al. (2024), lamanya *screen time* mempengaruhi durasi tidur. Paparan cahaya terang pada layar *gadget* dapat menghambat produksi *melatonin* yang menyebabkan gangguan tidur, memberikan efek terhadap ritme *sirkadian* yang mempengaruhi durasi tidur, suhu tubuh, pola makan, dan produksi urin (Ramadhan et al, 2022). Tampilan dari *gadget* dapat menghambat relaksasi fisik maupun mental yang mempengaruhi kualitas tidur (dos Santos et al., 2024). Paparan *screen* yang berlebih juga akan meningkatkan paparan *blue light* yang berdampak pada ritme *sirkadian* terutama jika digunakan pada malam hari. (Izzaturrahman et al., 2023)

Menurut Istiqomah dan Lisiswanti (2017), *screen time* yang dilakukan selama > 2 jam per hari

dapat menyebabkan gangguan tidur berupa kualitas tidur yang terganggu, waktu tidur yang memendek dan terlambatnya waktu tidur. Gangguan tidur ini berkaitan dengan efek pantulan cahaya *gadget* menghambat sekresi *melatonin* di otak, menurunnya frekuensi dan durasi tidur, mengganggu pola tidur sehari-hari. Hasil penelitian lainnya menyebutkan bahwa terdapat korelasi yang positif antara paparan media elektronik dan kualitas tidur. Menurut Cheung et al., (2017) terdapat 4 mekanisme yang menjelaskan tentang hal tersebut, diantaranya yang pertama adalah paparan *screen time* akan menggantikan waktu mulai tidur bagi anak, yang mengakibatkan durasi tidurnya menjadi berkurang, kedua penggunaan *screen time* dapat mendistraksikan pikiran anak yang mungkin akan menjadi lebih bergembira atau mungkin timbul rasa takut yang berlebih sehingga bisa memperlambat awal tidur anak, yang ke tiga adalah sinar biru yang dihasilkan oleh layar *gadget* dapat menghambat produksi *melatonin* sehingga mengganggu irama *sirkadian* tubuh, yang ke empat adalah munculnya sikap yang lebih implusif saat paparan *screen time* meningkat menjelang tidur, sehingga menyebabkan terjadinya latensi proses tidur.

Baby SPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai OR 6,380 yang mengartikan bahwa batita dengan riwayat terapi *baby SPA* yang teratur dapat memberikan peluang batita untuk mengalami kualitas tidur yang baik sebesar 6 kali lipat lebih besar bila dibandingkan dengan batita dengan riwayat pemberian terapi *baby SPA* yang tidak teratur. Menurut hasil penelitian didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh keteraturan *baby SPA* terhadap kualitas tidur anak. *Baby SPA* dapat meningkatkan kualitas tidur batita. Dalam penelitian ini rata-rata batita mendapatkan terapi *baby SPA* sebanyak 1 kali dalam satu bulan. Jenis terapi yang diberikan meliputi pemberian terapi senam bayi (*baby gym*), berenang (*baby swim*), dan pijat bayi (*baby massage*). Sebagian besar batita mengalami perubahan pola tidur. Batita mudah untuk memulai tidurnya, tidur menjadi nyenyak dan tidak mudah terbangun di tengah-tengah tidurnya. Sejalan dengan hasil penelitian Widhiastuti, et al (2022) yang menyebutkan bahwa frekuensi *baby SPA* berpengaruh terhadap kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan. Menurut Sayuti dan

Qotimah (2023) pijatan yang diberikan pada bayi dapat meningkatkan kualitas tidur bayi, menenangkan, serta menambah nafsu makan bayi. Selain itu *baby SPA* juga dapat meningkatkan pertumbuhan, mengurangi rasa sakit, merelaksasikan tubuh, meningkatkan sistem imun (Widhiastuti et al., 2022), kestabilan emosi, keteraturan pola tidur (Eka Santy & Maulina, 2019).

Pemijatan bayi yang dilakukan selama lebih dari 15 menit akan merangsang pelepasan hormon oksitosin dan endorphin yang dapat merelaksasi tubuh sehingga bayi merasa nyaman. Bayi yang mendapatkan pemijatan biasanya akan tertidur dalam waktu yang lebih lama setelah pemijatan selesai, tidak rewel dan terlelap (Vera Iriani Abdullah, 2022). Keadaan yang tenang akan menyebabkan gelombang pada otak melambat sehingga durasi dan kualitas tidur menjadi lebih baik (Sayuti and Qotimah, 2023). Hasil penelitian terdahulu tentang hidroterapi yang diberikan pada bayi dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya adalah dapat meningkatkan kualitas tidur dan mendorong adaptasi termal dan *kardiorespirasi*, penambahan berat badan, dan mengurangi rasa sakit dan stres pada neonatus. Hidroterapi yang dilakukan pada bayi saat diberikan treatment *baby SPA* dapat menurunkan kadar hormon yang berhubungan dengan stress dan akibatnya menurunkan aktivasi sistem saraf simpatik, meningkatkan keadaan relaksasi, ditandai dengan pernapasan teratur, penurunan tonus otot dan peningkatan kualitas tidur pada bayi (dos Anjos et al., 2022).

Baby swim juga terbukti memberikan rasa nyaman, segar, dan memberi sensasi dan pijatan yang memperlancar sirkulasi darah sehingga tidur menjadi semakin lelap. Tidur yang lelap akan memicu peningkatan sekresi hormon pertumbuhan. (Eka Santy & Maulina, 2019). Kualitas tidur yang baik akan mempengaruhi kondisi anak ketika beraktivitas. Anak dengan kualitas tidur yang baik ketika bangun akan lebih bisa berkonsentrasi daripada anak yang mengalami masalah gangguan tidur. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kadar serotonin yang menekan aktivitas sistem aktivasi retikuler (Sitanggang et al, 2022).

Kebisingan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai OR 6,145 yang mengartikan bahwa batita yang tinggal di lingkungan yang tidak bising dapat memberikan

peluang batita untuk mengalami kualitas tidur yang baik sebesar 6 kali lipat lebih besar bila dibandingkan dengan batita yang tinggal di lingkungan yang bising. Lingkungan yang tidak bising meningkatkan kualitas tidur batita. Dalam penelitian ini, sebagian besar lingkungan tempat tinggal anak berada di lingkungan yang jauh dari kebisingan. Misalnya jauh dari jalan raya, perlintasan kereta api maupun pabrik. Batita dengan lingkungan yang tidak bising memiliki kualitas tidur yang baik, tanpa gangguan terbangun di sela-sela waktu tidurnya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Blume *et al.*, (2022) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara kebisingan dengan kualitas tidur. Paparan kebisingan dapat mengganggu kualitas tidur dan menurunkan durasi tidur seseorang, Kondisi ini dapat memberikan dampak terhadap gangguan kesehatan dan penurunan kualitas hidup (Balk et al, 2023). Menurut Saputra and Rohmah (2016) kebisingan merupakan suara yang tidak diinginkan, dapat berasal dari berbagai sumber seperti jalanan, kemacetan, lalu lintas kereta api, udara maupun industri. Kebisingan lingkungan pada malam hari akan mempengaruhi kualitas tidur.

Kebisingan berefek pada kualitas tidur anak berkaitan dengan peningkatan kadar kortisol yang mempengaruhi lamanya durasi tidur pada malam hari. Gangguan tidur tersebut yang akan mempengaruhi pertumbuhan anak. (Blume et al., 2022). Kebisingan juga mempengaruhi relaksasi otak selama tidur sehingga tidur menjadi tidak berkualitas (Dzhambov et al., 2024).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara keteraturan *baby SPA*, lama *screen time* dan kebisingan terhadap kualitas tidur batita. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian dengan variable dan metode yang berbeda misalnya pre dan post terapi *baby spa* sehingga dapat diketahui besarnya pengaruh *baby spa* terhadap kualitas tidur anak maupun variable yang lainnya. Ibu balita sebaiknya mengurangi paparan *screen* pada batita untuk meningkatkan kualitas tidur batita, meningkatkan keteraturan pemberian stimulasi melalui pijat maupun *baby SPA*, dan mengurangi kebisingan menjelang waktu istirahat batita dengan menempatkan batita di ruangan yang jauh dari kebisingan.

Daftar Pustaka

- Antonij Sitanggang, Flora Sijabat, Marthalena Simamora, J. D. P. (2022). Baby Spa On The Quality Of Sleep Baby In Les Bubbles Exclusive For Mom, Baby And Kids Medan. *Science Midwifery*, 10(2), 2–6.
- Blume, C., Schoch, S. F., Vienneau, D., Rössli, M., Kohler, M., Moeller, A., Kurth, S., & Usemann, J. (2022). Association of transportation noise with sleep during the first year of life: A longitudinal study. *Environmental Research*, 203(May 2021). <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111776>
- Chandra, I. C. S. B., Tat, F., & Wawo, B. A. M. (2022). Pengaruh Durasi Bermain Gadget terhadap Kualitas Tidur pada Anak Usia Sekolah Kelas V dan VI (Sekolah Dasar Kristen Citra Bangsa). *CHMK Health Journal*, 6(1), 393–399. <https://media.neliti.com/media/publications/367877-none-75bb690e.pdf>
- Cheung, C. H. M., Bedford, R., Saez De Urabain, I. R., Karmiloff-Smith, A., & Smith, T. J. (2017). Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Scientific Reports*, 7(April), 1–7. <https://doi.org/10.1038/srep46104>
- dos Anjos, F. R., Nakato, A. M., Hemberger, P. K., Nohama, P., & Sarquis, A. L. F. (2022). Effects of hydrotherapy and tactile-kinesthetic stimulation on weight gain of preterm infants admitted in the Neonatal Intensive Care Unit. *Jornal de Pediatria*, 98(2), 155–160. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2021.04.011>
- dos Santos, A. B., Prado, W. L., Tebar, W. R., Ingles, J., Ferrari, G., Morelhão, P. K., Borges, L. O., Ritti Dias, R. M., Beretta, V. S., & Christofaro, D. G. D. (2024). Screen time is negatively associated with sleep quality and duration only in insufficiently active adolescents: A Brazilian cross-sectional school-based study. *Preventive Medicine Reports*, 37(August 2023), 102579. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102579>
- Dzhambov, A. M., Lercher, P., & Botteldooren, D. (2024). Childhood sound disturbance and sleep problems in Alpine valleys with high levels of traffic exposures and greenspace. *Environmental Research*, 242(October 2023), 117642. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.117642>
- Eka Santy, U. S. C. S., & Maulina, P. (2019). Perubahan Pola Tidur Bayi Usia 3 Sampai 12 Bulan Dengan Baby Spa. *Mimbar Ilmiah Kesehatan Ibu Dan Anak*, 3(2), 89–94.
- Istiqomah, S. N., & Lisiswanti, R. (2017). Dampak Eksposur Layar Monitor Terhadap Gangguan Tidur Dan Tingkat Obesitas Pada Anak Anak The Effect of Screen Time Exposure in Sleep Disorder and Obesity Level on Children. *Majority*, 6(2), 72–77. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/1016/1738>
- Izzaturrahman, N., Safira, L., Herardi, R., & Muktamiroh, H. (2023). Hubungan antara Durasi Penggunaan Media Layar dengan Pola Tidur pada Anak Usia Tiga sampai dengan Lima Tahun Saat Masa Pandemi COVID-19. *Sari Pediatri*, 24(6), 382. <https://doi.org/10.14238/sp24.6.2023.382-7>
- Lin, Y., Zhang, X., Huang, Y., Jia, Z., Chen, J., Hou, W., Zhao, L., Wang, G., & Zhu, J. (2022). Relationships between screen viewing and sleep quality for infants and toddlers in China: A cross-sectional study. *Frontiers in Pediatrics*, 10(October), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.987523>
- Malhi, P., Narendhran, R., & Bharti, B. (2008). Children Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric validation in Indian School Children. *Indian Journal of Sleep Medicine*, 3(3), 102–106. <https://doi.org/10.5005/ijsm-3-3-102>
- Oktapiani, A., Patimah, S., & Rohmatin, E. (2020). *Effect Of Baby Spa On Sleep Quality of Baby 3-6 Months*. 2(02), 2012–2015.
- Ramadhan, A. A., Respati, T., & Ibnustantosa, R. G. (2022). Hubungan Durasi Screen Time terhadap Kualitas Tidur Remaja di Jawa Barat Selama Masa Pandemi COVID-19. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 703–710. <https://proceedings.unisba.ac.id/index.php/BCSMS/article/view/1343>
- Saputra, O., & Rohmah, W. (2016). Gangguan Tidur Akibat Kebisingan Lingkungan Malam Hari dan Pengaruhnya Terhadap Kesehatan Nocturnal Environment Noise Induced Sleep Disturbance and Its Effect on Health. *Majority*, 5(3), 183–187.
- Sayuti, & , Qotimah, R. (2023). Baby Massage Meningkatkan Nafsu Makan Dan Kualitas

Tidur Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 11(2), 402–412.

Vera Iriani Abdullah, H. (2022). Efektifitas Baby Spa Terhadap Kualitas Tidur Bayi Umur 5-12 Bulan. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 4, 140–147.

Vita Triani Adi Puteri, Syarief Taufik, M. N. (2019). Pengaruh Tehnik Baby Spa terhadap Perkembangan Motorik dan Kenaikan Berat Badan Bayi. *Mahakam Midwifery Journal*, 2(5), 324–329.

Widhiastuti, R., Widyantoro, W., & Yuliani, U. (2022). *Hubungan Frekuensi Baby Spa Dengan Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan*. 6(1).