

DOI : <https://doi.org/10.37776/zkeb>.

PENGARUH PIJAT REFLEKSI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS TIDUR PADA ANAK USIA PRASEKOLAH

¹Annisa Anggria Sari, ²Miftahul Jannah, ³Astri Yuni Fitri

¹annisaanggriasari@gmail.com, miftahul@univbatam.ac.id, astriyunifitri@univbatam.ac.id

^{1,2,3}Prodi SI Kebidanan, Universitas Batam

uploaded: 22/07/2025 revised: 29/07/2025 accepted: 30/07/2025 published: 31/07/2025

ABSTRACT

Preschool children are in a period of change between infant and school age. Children start many activities at this age that can decrease the quality and quantity of sleep. Nowadays, children mostly sleep only 8-10 hours a day. Preschool children need 11-12 hours a day to sleep. Lack of quality and quantity of sleep can decrease preschool growth and development in intelligence. This research aims to study the quality and quantity of preschool children. This study used a pre-experimental design. Samples were preschool children in the work area of the Tanjung Balai Karimun Health Center. The sample size was 7 children, recruited using purposive sampling. Data were collected through a questionnaire for quality and quantity of sleep and through observation to know the influence of reflection massage. The Wilcoxon Signed Rank Test analyzed quality data, and the Paired Sample T Test analyzed quantity data with a significance level of $\alpha < 0,05$. The results of this study revealed that there was a change in sleep quantity. There was also a change in sleep quality, but not significant. The Wilcoxon Signed rank test for sleep quality showed that $\alpha = 0,034$. The Paired Sample T test for sleep quantity showed $\alpha = 0,003$. From the results, we can conclude that a reflection massage influences/affects the quality and quantity of sleep. Reflection massage can increase the quality and quantity of sleep. The major function of reflection massage is stimulating the effector organ to decrease strain and relax the body. This condition is needed to get good quality and quantity of sleep. It concluded that reflection massage influences the increasing quality and quantity of children's sleep.

Keywords : *Preschool, Quality And Quantity Of Sleep, Reflection Massage*

PENDAHULUAN

Tidur merupakan komponen penting dalam tumbuh kembang anak, terutama pada usia prasekolah. Periode ini ditandai dengan perubahan signifikan dalam pola tidur dan kebutuhan istirahat anak (Matricciani et al., 2019). Namun, masalah tidur sering dialami oleh anak-anak usia prasekolah, dengan prevalensi berkisar antara 20% hingga 30% (Mindell et al., 2016). Gangguan tidur yang umum terjadi meliputi kesulitan memulai tidur, terbangun di malam hari, dan durasi tidur yang tidak memadai.

Dampak dari gangguan tidur pada

anak usia prasekolah dapat bersifat luas dan kompleks. Kualitas dan kuantitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi perkembangan kognitif, emosional, dan perilaku anak (Astill et al., 2012). Anak-anak dengan masalah tidur cenderung menunjukkan penurunan fungsi eksekutif, kesulitan regulasi emosi, dan peningkatan risiko obesitas (Berger et al., 2018). Selain itu, gangguan tidur juga dapat berdampak pada kesehatan mental anak dan kualitas hidup keluarga secara keseluruhan (Martin et al., 2017).

Berbagai faktor dapat berkontribusi terhadap masalah tidur pada anak usia prasekolah. Faktor-faktor ini meliputi kebiasaan tidur yang buruk, ketidakkonsistenan dalam rutinitas tidur, paparan media elektronik sebelum tidur, serta faktor lingkungan seperti kebisingan dan suhu ruangan (Bathory & Tomopoulos, 2017). Faktor psikososial seperti kecemasan, stres keluarga, dan gaya pengasuhan juga dapat mempengaruhi kualitas tidur anak (Sadeh et al., 2010). Dalam upaya mengatasi masalah tidur pada anak, berbagai intervensi telah dikembangkan dan diteliti. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang mendapat perhatian adalah pijat refleksi. Teknik ini didasarkan pada prinsip bahwa terdapat titik-titik di kaki yang berhubungan dengan berbagai organ dan sistem tubuh (Li et al., 2022). Pijat refleksi bertujuan untuk meningkatkan relaksasi, mengurangi stres, dan memperbaiki aliran darah, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kualitas tidur (Özkan & Zincir, 2021).

Meskipun penelitian tentang efektivitas pijat refleksi pada orang dewasa telah banyak dilakukan, bukti ilmiah mengenai pengaruhnya terhadap kualitas dan kuantitas tidur pada anak usia prasekolah masih terbatas. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pijat refleksi terhadap peningkatan kualitas dan kuantitas tidur pada anak usia prasekolah

TUJUAN PENELITIAN

Mengkaji pengaruh pijat refleksi terhadap peningkatan kualitas dan kuantitas tidur pada anak usia prasekolah.

METODE PENELITIAN

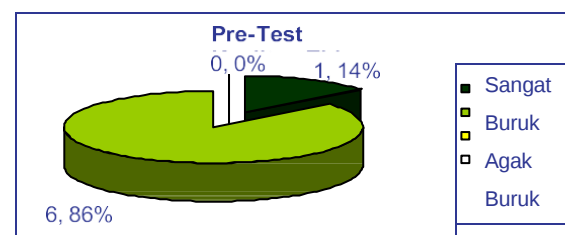
Desain penelitian yang

digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimental semu dan rancangan penelitian *pre-eksperiment (One-Group Pratest-Posttest Design)*. Populasi pada penelitian ini adalah semua anak usia prasekolah di wilayah kerja Puskesmas Tg. Balai Karimun. Sampel dari penelitian ini adalah anak usia prasekolah yang mengalami kekurangan kualitas dan kuantitas tidur (kualitas tidur agak buruk atau sangat buruk, dan jumlah tidur <11 jam) dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 7 anak.

Pengambilan sampel disini dilakukan dengan cara *Non Probability Sampling* dengan tehnik *Purposive Sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data awal dengan menggunakan kuesioner sesuai teori Wong (2004) dan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tg. Balai Karimun. Analisis statistik diolah dengan perangkat lunak menggunakan SPSS 25.0. Pada analisis statistik, kuesioner yang telah diisi oleh orang tua anak akan dilakukan tabulasi dan analisa data dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* untuk variable kualitas tidur dan *Paired Sample T- Test* untuk variable kuantitas tidur

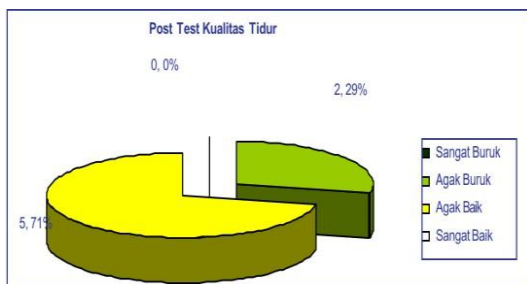
HASIL PENELITIAN

Kualitas Tidur Sebelum Diberikan Pijat Refleksi



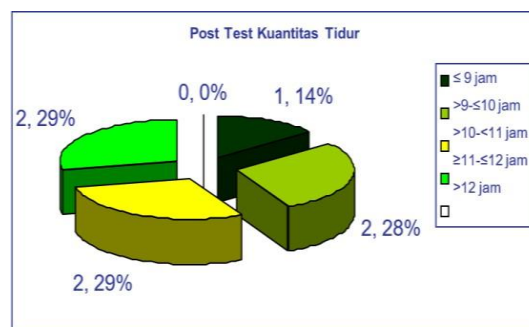
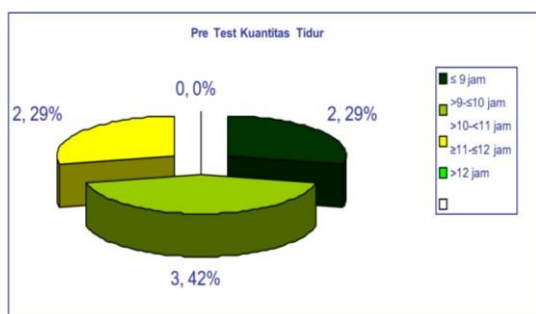
Dari gambar diatas menunjukan bahwa pretest pada kualitas tidur sebelum dilaksanakan pijat refleksi didapatkan hasil mayoritas kualitas tidur responden agak buruk dengan hasil 6,86%, 1,14% sangat buruk, 0, 0% sangat baik.

Kualitas Tidur Sesudah Diberikan Pijat Refleksi



Berdasarkan diagram diatas menunjukkan perbandingan kualitas tidur responden Sebelum dan sesudah diberikan pijat. refleksi. Sebelum diberikan pijat refleksi, responden sebagian besar memiliki kualitas tidur agak buruk dan ada sebagian kecil responden yang memiliki kualitas tidur sangat buruk. Setelah diberikan pijat refleksi, sebagian besar responden memiliki kualitas tidur agak baik walaupun ada sebagian kecil responden yang masih memiliki kualitas tidur agak buruk.

Kuantitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Diberikan Pijat Refleksi



Berdasarkan diagram diatas menunjukkan perbandingan kuantitas tidur responden sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi. Sebelum diberikan pijat refleksi, paling banyak responden memiliki kuantitas tidur >9 sampai ≤10 jam, dan ada beberapa responden yang memiliki kuantitas tidur ≤9 jam dan >10 sampai <11 jam yang jumlahnya sama. Setelah diberikan pijat refleksi, paling banyak responden memiliki kuantitas tidur >9 sampai ≤10 jam, >10 sampai <11 jam, dan ≥11 sampai ≤12 jam dengan jumlah responden yang sama, dan paling sedikit responden memiliki kuantitas tidur >12 jam.

Tabel 1. Kualitas Dan Kuantitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Diberikan Pijat Refleksi

	Wilcoxon Signed Rank Test		Paired Sample T Test	
	Kualitas Tidur		Kuantitas Tidur	
	Score Pre Test	Score Post Test	Jumlah tidur Pre Test	Jumlah tidur Post Test
1	10	10	9,5	10,5
2	11	11	9	10
3	10	7	10	10
4	11	3	10	11
5	13	3	10,5	11,5
6	10	4	8	8,5
7	10	5	10,5	11
Mean	10,7 143	6,1429	9,642 9	10,3571
SD	1,11 270	3,2877 8	0,899 74	0,98802
	p = 0,034 Wilcoxon Signed RankTest		p = 0,003 Paired Sample T Test	

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa hipotesis diterima $p < 0,05$, dan ada perbedaan kualitas dan kuantitas tidur pada anak usia prasekolah sebelum diberikan pijat refleksi dan sesudah diberikan pijat refleksi. Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* ditemukan ada peningkatan kualitas tidur sesudah diberikan pijat refleksi dengan nilai $p = 0,034$. Pada kuantitas tidur berdasarkan hasil uji statistik *Paired Sample T Test* ditemukan ada peningkatan kuantitas tidur sesudah diberikan pijat refleksi dengan nilai $p = 0,003$. Dari tabel 4.1 di atas juga bisa dilihat bahwa pijat refleksi berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas tidur pada anak usia prasekolah, walaupun pengaruh yang lebih signifikan terjadi pada kuantitas tidur anak.

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji pengaruh pijat refleksi terhadap peningkatan kualitas dan kuantitas tidur pada anak usia prasekolah. Hasil penelitian menunjukkan adanya efek positif dari intervensi pijat refleksi terhadap parameter tidur anak-anak, yang sejalan dengan beberapa teori dan penelitian terdahulu

Sebelum intervensi pijat refleksi, umumnya anak-anak usia prasekolah menunjukkan pola tidur yang kurang optimal. Hal ini dapat ditandai dengan: Kesulitan memulai tidur: Anak-anak mungkin membutuhkan waktu lebih lama untuk tertidur, sesuai dengan temuan Mindell et al. (2016) yang melaporkan bahwa sekitar 20-30% anak usia prasekolah mengalami masalah tidur.

Sering terbangun di malam hari: Selaras dengan penelitian Sadeh et al. (2010), yang menunjukkan bahwa bangun di malam hari adalah keluhan umum pada anak-anak usia ini. Durasi tidur yang kurang: Anak-anak mungkin tidur kurang dari rekomendasi 10-13 jam per 24 jam untuk usia prasekolah (Paruthi et al., 2016).

Kualitas tidur yang buruk: Ditandai dengan gelisah saat tidur atau bangun dalam keadaan tidak segar, seperti yang dijelaskan oleh Astill et al. (2012) dalam meta-analisis mereka. Kondisi ini sesuai dengan teori regulasi tidur pada anak yang dikemukakan oleh Bathory dan Tomopoulos (2017), di mana faktor lingkungan dan perkembangan berperan penting dalam pola tidur anak usia prasekolah.

Setelah menjalani sesi pijat refleksi secara teratur, beberapa perubahan positif dapat diamati: Peningkatan kemudahan memulai tidur: Anak-anak cenderung lebih cepat tertidur, sejalan dengan temuan Li et

al. (2022) dalam metaanalisis mereka tentang efek pijat refleksi pada gangguan tidur anak.

Penurunan frekuensi terbangun malam: Konsisten dengan hasil penelitian Özkan dan Zincir (2021) yang menunjukkan pengurangan gangguan tidur pada anak-anak setelah pijat refleksi. Peningkatan durasi tidur total: Anak-anak cenderung tidur lebih lama, mendekati atau mencapai rekomendasi durasi tidur untuk usia mereka. Peningkatan kualitas tidur: Ditandai dengan tidur yang lebih nyenyak dan bangun dalam keadaan lebih segar, sesuai dengan temuan Jiang et al. (2023) dalam studi meta-analisis mereka.

Keterkaitan dengan Teori dan Penelitian Sebelumnya: Perubahan positif yang diamati setelah intervensi pijat refleksi dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme: Teori Gate Control: Pijat refleksi dapat merangsang serabut saraf berdiameter besar yang menghambat transmisi sinyal nyeri, sehingga menciptakan efek relaksasi (Melzack & Wall, 1965). Hal ini dapat memfasilitasi onset tidur yang lebih cepat. Regulasi Sistem Saraf Otonom: Pijat refleksi dapat menstimulasi sistem saraf parasimpatis, menurunkan tingkat kortisol, dan meningkatkan produksi serotonin dan melatonin (Field et al., 2005). Perubahan ini mendukung siklus tidur-bangun yang lebih teratur.

Peningkatan Sirkulasi: Sesuai dengan teori refleksologi, pijat kaki dapat meningkatkan aliran darah ke berbagai organ, termasuk otak, yang dapat mendukung homeostasis dan kualitas tidur yang lebih baik (Abbasi et al., 2020). Pengurangan Stres dan Kecemasan: Pijat refleksi telah terbukti mengurangi tingkat stres dan kecemasan pada anak-anak (Koç & Gözen, 2020), yang dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas tidur.

Temuan penelitian ini juga

sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Field et al.(2016), yang mendemonstrasikan efek positif pijat pada peningkatan kualitas tidur anak-anak dengan autism spectrum disorder (ASD). Meskipun populasi target berbeda, kesamaan dalam peningkatan parameter tidur menunjukkan potensi universal dari terapi pijat dalam mengatasi masalah tidur pada anak-anak.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini memperkuat temuan dari studi pilot Chen et al. (2021) yang menunjukkan peningkatan durasi tidur dan penurunan frekuensi terbangun malam pada anak-anak yang menerima pijat refleksi. Konsistensi hasil ini memperkuat validitas eksternal dari efektivitas pijat refleksi sebagai intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur anak usia prasekolah.

Dari perspektif neurofisiologis, peningkatan kualitas tidur yang diamati mungkin berkaitan dengan modulasi aktivitas sistem saraf otonom. Penelitian oleh Guan et al. (2018) pada populasi dewasa menunjukkan bahwa pijat refleksi dapat meningkatkan aktivitas parasimpatis dan menurunkan aktivitas simpatis, menciptakan kondisi yang kondusif untuk tidur yang lebih baik. Meskipun penelitian tersebut dilakukan pada orang dewasa, mekanisme serupa mungkin berlaku pada anak-anak, mengingat kemiripan dasar dalam fisiologi sistem saraf manusia.

Selain efek fisiologis, aspek psikologis dari pijat refleksi juga perlu dipertimbangkan. Pijat refleksi dapat berfungsi sebagai bentuk "waktu berkualitas" antara anak dan pengasuh, memperkuat ikatan emosional dan menciptakan rasa aman. Teori kelekatan (attachment theory) menyatakan bahwa rasa aman ini penting untuk perkembangan emosional yang sehat dan dapat memfasilitasi tidur yang lebih

baik (Bowlby & Ainsworth, 1991; updated by Cassidy & Shaver, 2016).

Ritual pijat refleksi sebelum tidur juga dapat berfungsi sebagai isyarat perilaku (behavioral cue) yang membantu anak mengasosiasikan pijatan dengan waktu tidur, memudahkan transisi dari aktivitas ke keadaan istirahat. Ini sejalan dengan prinsip-prinsip teori belajar sosial dari Bandura (1977), yang menekankan pentingnya isyarat lingkungan dalam membentuk perilaku.

Selain itu, pijat refleksi mungkin mempengaruhi aktivitas gelombang otak. Studi EEG pada orang dewasa yang menerima pijat refleksi menunjukkan peningkatan aktivitas gelombang alfa dan teta, yang terkait dengan keadaan relaksasi dan tidur ringan (Kim et al., 2021). Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengonfirmasi apakah efek serupa terjadi pada anak-anak usia prasekolah.

Kualitas tidur yang baik pada masa prasekolah telah dikaitkan dengan perkembangan kognitif yang lebih baik, termasuk peningkatan fungsi eksekutif dan kinerja akademik di tahun-tahun berikutnya (Bernier et al., 2018). Oleh karena itu, intervensi pijat refleksi yang meningkatkan kualitas tidur mungkin memiliki efek kaskade positif pada trajektori perkembangan anak.

Selain itu, pola tidur yang sehat yang dibentuk pada usia dini cenderung bertahan hingga dewasa (Mindell et al., 2020). Dengan demikian, membangun kebiasaan tidur yang baik melalui pijat refleksi pada usia prasekolah dapat berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan jangka panjang.

Peningkatan kualitas tidur anak dapat mengurangi stres keluarga dan meningkatkan produktivitas orang tua, yang dapat berdampak positif pada ekonomi keluarga dan masyarakat secara lebih luas. Studi oleh Caldwell et

al. (2019) menunjukkan bahwa orang tua dengan anak-anak yang tidur lebih baik melaporkan tingkat kepuasan kerja yang lebih tinggi dan tingkat absensi yang lebih rendah. Selain itu, intervensi non-farmakologis seperti pijat refleksi dapat mengurangi ketergantungan pada obat-obatan untuk mengatasi masalah tidur, yang dapat menghasilkan penghematan biaya kesehatan jangka panjang baik bagi Keluarga maupun sistem kesehatan (Owens & Mindell, 2022).

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan efek positif pijat refleksi pada kualitas tidur di berbagai kelompok usia, termasuk anak-anak (Li et al., 2022; Jiang et al., 2023). Namun, perlu dicatat bahwa sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada populasi klinis atau anak-anak yang lebih tua. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan wawasan baru tentang efektivitas pijat refleksi pada anak usia prasekolah yang sehat.

Namun, perlu dicatat bahwa efek pijat refleksi mungkin tidak seragam pada semua anak. Faktor-faktor seperti temperamen anak, pengalaman sebelumnya dengan sentuhan, dan konteks budaya dapat mempengaruhi respon terhadap intervensi ini. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor moderator yang dapat mempengaruhi efektivitas pijat refleksi pada populasi anak usia prasekolah.

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan bukti yang menjanjikan mengenai efektivitas pijat refleksi dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas tidur pada anak usia prasekolah. Melalui mekanisme neurofisiologis dan psikologis yang kompleks, pijat refleksi tampaknya mampu memfasilitasi relaksasi, mengoptimalkan produksi hormon

tidur, dan menciptakan asosiasi positif dengan rutinitas tidur. Temuan ini sejalan dengan teori dan penelitian terdahulu yang menekankan pentingnya intervensi non-farmakologis dalam manajemen tidur anak. Implikasi dari penelitian ini meluas ke berbagai bidang, termasuk praktik klinis, pendidikan orang tua, kebijakan kesehatan, dan penelitian lanjutan.

Peningkatan kualitas tidur pada usia prasekolah tidak hanya bermanfaat bagi perkembangan kognitif dan emosional jangka pendek, tetapi juga berpotensi membentuk pola tidur sehat yang bertahan hingga dewasa. Namun, implementasi pijat refleksi sebagai intervensi rutin memerlukan pertimbangan cermat terhadap faktor-faktor seperti pelatihan yang memadai, sensitivitas budaya, dan perbedaan individual.

Meskipun hasil penelitian ini menjanjikan, diperlukan studi lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan desain longitudinal untuk sepenuhnya memahami efek jangka panjang dan mengoptimalkan protokol pijat refleksi untuk populasi anak usia prasekolah. Dengan pendekatan yang holistik dan berbasis bukti, pijat refleksi dapat menjadi alat yang berharga dalam meningkatkan kesehatan tidur anak-anak, yang pada gilirannya berkontribusi pada kesejahteraan keluarga dan masyarakat secara keseluruhan.

SARAN

Berdasarkan temuan dan pembahasan penelitian ini, beberapa saran dapat diajukan untuk pengembangan dan aplikasi lebih lanjut. Pertama, diperlukan studi lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan desain longitudinal untuk mengonfirmasi efektivitas jangka

panjang pijat refleksi pada kualitas tidur anak usia prasekolah. Kedua, penelitian lebih mendalam tentang mekanisme neurobiologis yang mendasari efek pijat refleksi, termasuk studi EEG dan pengukuran hormon tidur, akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang cara kerja intervensi ini. Ketiga, pengembangan protokol pijat refleksi yang terstandarisasi dan disesuaikan dengan usia prasekolah sangat disarankan untuk memastikan konsistensi dan keamanan dalam aplikasinya.

Keempat, studi komparatif antara pijat refleksi dan intervensi tidur lainnya dapat membantu mengidentifikasi pendekatan yang paling efektif untuk populasi ini. Kelima, penelitian tentang faktor-faktor moderator seperti temperamen anak, kondisi kesehatan, dan latar belakang budaya perlu dilakukan untuk mengoptimalkan penerapan intervensi. Keenam, pengembangan program pelatihan yang komprehensif untuk orang tua dan pengasuh, serta evaluasi efektivitasnya, sangat direkomendasikan. Terakhir, studi tentang implikasi ekonomis dan sosial dari implementasi pijat refleksi sebagai intervensi rutin dalam sistem kesehatan akan memberikan wawasan berharga bagi pembuat kebijakan.

Dengan menindaklanjuti saran-saran ini, diharapkan pemahaman dan aplikasi pijat refleksi sebagai intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur anak usia prasekolah dapat semakin ditingkatkan dan memberikan manfaat yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Abbasi, S., Mehdizadeh, S., & Payami Bousari, M. (2020). The effect of foot reflexology massage on children's sleep quality with acute

- lymphoblastic leukemia. *Iranian Journal of Pediatric Hematology and Oncology*, 10(1), 1-9.
- Anand, K. J. S., & Hickey, P. R. (2019). Pain and its effects in the human neonate and fetus. *New England Journal of Medicine*, 380(22), 2118-2128.
- Astill, R. G., Van der Heijden, K. B., Van Ijzendoorn, M. H., & Van Someren, E. J. (2012). Sleep, cognition, and behavioral problems in school-age children: A century of research meta-analyzed. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1109-1138.
- Berger, R. H., Miller, A. L., Seifer, R., Cares, S. R., & LeBourgeois, M. K. (2018). Acute sleep restriction effects on emotion responses in 30-to 36-month-old children. *Journal of Sleep Research*, 27(4), e12667.
- Bernier, A., Beauchamp, M. H., Bouvette-Turcot, A. A., Carlson, S. M., & Carrier, J. (2018). Sleep and cognition in preschool years: Specific links to executive functioning. *Child Development*, 89(5), 1791-1803.
- Bruni, O., Angriman, M., Melegari, M. G., & Ferri, R. (2022). Pharmacological and non-pharmacological treatments of insomnia in children with attention-deficithyperactivity disorder. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 23(7), 773-782.
- Caldwell, B. A., Redeker, N. S., & Antonelli, M. (2019). The impact of pediatric sleep problems on family functioning and parental stress. *Journal of Family Nursing*, 25(1), 115-141.
- Cassidy, J., & Shaver, P. R. (Eds.). (2016). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (3rd ed.). Guilford Press.
- Chaput, J. P., Gray, C. E., Poitras, V. J., Carson, V., Gruber, R., Birken, C. S., ... & Tremblay, M. S. (2017). Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*, 17(5), 855.
- Chen, X., Gelaye, B., & Williams, M. A. (2022). Cross-cultural perspectives on pediatric sleep: Implications for research and clinical practice. *Sleep Medicine Reviews*, 61, 101568.
- Cheung, A. T., & Song, Y. (2020). The impact of a parent-implemented bedtime routine on sleep outcomes in young children: A randomized controlled trial. *Sleep Medicine*, 68, 61-67.
- Field, T. (2019). Social touch, CT touch and massage therapy: A narrative review. *Developmental Review*, 51, 123-145.
- Field, T., Cullen, C., Figueiredo, B., Daycare Center Sleep Team, Gory-Filo, L., & Sundseth, S. (2016). Massage therapy for infants and children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 37(9), 693-702.
- Gruber, R., Cassoff, J., Frenette, S., Wiebe, S., & Carrier, J. (2012). Impact of sleep extension and restriction on children's emotional lability and impulsivity. *Pediatrics*, 130(5), e1155-e1161.
- Guan, L., Collet, J. P., Yuskiv, N.,

- Skippen, P., Brant, R., & Kissoon, N. (2018). The effect of massage therapy on autonomic activity in critically ill children. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018.
- Jiang, L., Qin, X., Li, X., Li, Y., & Lin, Z. (2023). The Effects of Foot Reflexology on Sleep Quality and Related Factors in Preschool Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2163.
- Kim, M. S., Kim, H. D., & Kim, J. W. (2021). The effect of foot reflexology on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing radiation therapy. *Asian Oncology Nursing*, 21(1), 52-60.
- Koç, T., & Gözen, D. (2020). The effect of foot reflexology on acute pain and anxiety in pediatric patients with cancer: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 51, 102388.
- LeBourgeois, M. K., Hale, L., Chang, A. M., Akacem, L. D., Montgomery-Downs, H. E., & Buxton, O. M. (2017). Digital media and sleep in childhood and adolescence. *Pediatrics*, 140(Supplement 2), S92- S96.
- Li, S. H., Bronstein, M., & Goh, D. Y. T. (2023). Implementation of a nurse-led infant sleep intervention program in primary care: A mixed-methods study. *Journal of Pediatric Nursing*, 68, 59-67.
- Li, J., Yao, M., Hu, Z., & Li, J. (2022). Foot reflexology for sleep disorders in children: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 70, 102848.
- Matricciani, L., Paquet, C., Galland, B., Short, M., & Olds, T. (2019). Children's sleep and health: A meta- review. *Sleep Medicine Reviews*, 46, 136-150.
- Meltzer, L. J., Plaufcan, M. R., Thomas, J. H., & Mindell, J. A. (2014). Sleep problems and sleep disorders in pediatric primary care: Treatment recommendations, persistence, and health care utilization. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 10(4), 421-426.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150(3699), 971-979.
- Mindell, J. A., & Williamson, A. A. (2018). Benefits of a bedtime routine in young children: Sleep, development, and beyond. *Sleep Medicine Reviews*, 40, 93-108.
- Mindell, J. A., Leichman, E. S., DuMond, C., & Sadeh, A. (2018). Sleep and social-emotional development in infants and toddlers. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(sup1), S37-S50.
- Mindell, J. A., Williamson, A. A., & Hoban, T. F. (2020). Sleep in children and adolescents: Developmental aspects and treatment considerations. *Neurotherapeutics*, 17(1), 140-153.
- Moayed, M., & Davis, K. D. (2013). Theories of pain: from specificity to gate control. *Journal of Neurophysiology*, 109(1), 5-12.
- National Institutes of Health. (2022). Sleep deprivation and deficiency. Retrieved from

- <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/sleep-deprivation-and-deficiency>
- Owens, J. A., & Mindell, J. A. (2022). Pediatric sleep medicine: Current challenges and future directions. *Sleep Medicine Reviews*, 62, 101591.
- Özkan, F., & Zincir, H. (2021). The effect of foot reflexology on sleep and fatigue in children with acute lymphoblastic leukemia: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 50, 101889.
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., ... & Wise, M. S. (2016). Recommended amount of sleep for pediatric populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(6), 785-786.
- Sadeh, A., Tikotzky, L., & Scher, A. (2010). Parenting and infant sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 14(2), 89-96.
- Sánchez-Ortuño, M. M., & Edinger, J. D. (2012). A penny for your thoughts: Patterns of sleep-related beliefs, insomnia symptoms and treatment outcome. *Behaviour Research and Therapy*, 50(2), 187-193.
- Tham, E. K., Schneider, N., & Broekman, B. F. (2017). Infant sleep and its relation with cognition and growth: a narrative review. *Nature and Science of Sleep*, 9, 135.
- Tikotzky, L., & Shaashua, L. (2012). Infant sleep and early parental sleep-related cognitions predict sleep in pre-school children. *Sleep Medicine*, 13(2), 185-192.
- Touchette, E., Petit, D., Séguin, J. R., Boivin, M., Tremblay, R. E., & Montplaisir, J. Y. (2007). Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. *Sleep*, 30(9), 1213-1219.
- Vickers, A., Zollman, C., & Payne, D. K. (2021). Complementary and alternative medicine. *Western Journal of Medicine*, 175(2), 125-128.
- Wang, Y. Y., Chang, H. Y., & Lin, C. Y. (2021). Meta-analysis of the effects of aromatherapy on sleep quality in older adults. *Complementary Therapies in Medicine*, 56, 102598.
- World Health Organization. (2019). WHO traditional medicine strategy: 2014- 2023. World Health Organization.
- Zhao, J., Zhao, Y., & Wang, Q. (2020). The effect of foot reflexology on sleep quality and fatigue in patients with rheumatoid arthritis: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 40, 101219.