

## Pengaruh Pemberian Buah Pepaya Terhadap Kualitas Tidur Anak Prasekolah di Posyandu Bunga Sakura Bekasi Timur

### *The Effect of Papaya Fruit Consumption on Sleep Quality in Preschool Children at Posyandu Bunga Sakura East Bekasi*

Rakha Raihan Adli<sup>1</sup>, Devi Trianingsih<sup>1\*</sup>, Ratna Sari Dinaryanti<sup>1</sup>, Tri Agung Bhaktiar<sup>1</sup>,  
Diah Rahayu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pertamedika, Jakarta Selatan, Indonesia

Submitted: 05 September 2025

Revised: 10 Februari 2026

Accepted: 31 Maret 2026

#### ABSTRACT

**Background:** The growth and development of preschool children is significantly influenced by adequate sleep quality. Sleep deprivation in children can negatively impact mental and emotional health, as well as physical and cognitive function. Sleep disorders in preschool children are still common, but treatment focuses on pharmacological approaches or behavioral interventions, while the use of natural nutritional interventions has not been widely explored. One intervention method that has the potential to improve sleep quality is the consumption of nutrient-rich natural fruits. Papaya is known to contain active substances that play a role in neurotransmitter regulation and body relaxation. This interest stems from the limited studies on the effect of papaya on sleep quality in preschool children, particularly in the context of pediatric nursing and community care.

**Objective:** This study aimed to determine the effect of papaya on sleep quality in preschool children.

**Method:** This study used a one-group pretest-posttest design. Twenty-two children aged 3 to 5 years with sleep disorders were selected using a purposive sampling technique. The intervention consisted of 200 grams of papaya daily for five consecutive days. Sleep quality was measured using the Children Sleep Habits Questionnaire (CSHQ). Bivariate analysis used the paired t test to examine differences in preschool children's sleep quality scores.

**Results:** The study showed a significant improvement in sleep quality after the intervention, with pre- and post-intervention scores ( $83,50 \pm 8,07$  and  $40,18 \pm 4,03$  respectively). The bivariate test yielded a p-value of  $<0,05$ .

**Conclusion:** Papaya fruit has been shown to be effective in improving preschool children's sleep quality scores. This intervention can be used as a safe and effective natural alternative to address children's sleep disorders.

**Keywords:** CSHQ; nonpharmacological intervention; Papaya; preschool children; sleep quality.

#### INTISARI

**Latar belakang:** Permasalahan gangguan tidur pada anak prasekolah masih sering ditemukan, namun penanganan yang dilakukan masih berfokus pada pendekatan farmakologis atau intervensi perilaku, sementara pemanfaatan intervensi nutrisi alami belum banyak dieksplorasi. Salah satu metode intervensi yang berpotensi meningkatkan kualitas tidur adalah konsumsi buah-buahan alami yang kaya nutrisi seperti Pepaya yang diketahui mengandung zat aktif dalam regulasi neurotransmitter dan relaksasi tubuh. Studi tentang manfaat Pepaya dalam meningkatkan kualitas tidur masih terbatas khususnya pada konteks keperawatan anak dan komunitas.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian buah Pepaya terhadap kualitas tidur anak usia prasekolah.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest design*. Sebanyak 22 anak berusia 3 hingga 5 tahun yang mengalami gangguan tidur dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Intervensi berupa pemberian buah Pepaya sejumlah 200 gram setiap hari selama lima hari berturut-turut. Kualitas tidur diukur menggunakan instrumen *Children Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)*. Analisis *bivariat* menggunakan uji *paired t test* untuk melihat perbedaan skor kualitas tidur anak prasekolah.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur yang signifikan setelah intervensi dengan nilai *pretest*  $83,50 \pm 8,070$  dan *posttest*  $40,18 \pm 4,03$ . Hasil uji *bivariat* didapatkan nilai *p* sebesar 0,000 (*p-value* < 0,05).

**Simpulan:** Buah Pepaya terbukti efektif meningkatkan skor kualitas tidur anak usia prasekolah. Intervensi ini dapat digunakan sebagai alternatif alami yang aman dan efektif untuk mengatasi gangguan tidur anak.

**Kata kunci:** Anak prasekolah; CSHQ; intervensi nonfarmakologi; kualitas tidur; Pepaya.

## PENDAHULUAN

Anak-anak usia prasekolah (3-5 tahun) adalah generasi penerus bangsa yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam hal perlindungan, pengasuhan, pendidikan, dan lingkungan yang mendukung tumbuh kembang mereka secara optimal. Masa keemasan (*golden age*) merupakan masa kritis di mana perkembangan otak dan kemampuan belajar anak sangat pesat berlangsung dari lahir hingga memasuki pendidikan dasar.<sup>1</sup> Semua stimulasi yang diberikan saat ini akan sangat memengaruhi kecerdasan, karakter, dan kesiapan belajar anak di masa depan.<sup>2</sup>

Pada usia 3–5 tahun, anak mulai menunjukkan kesiapan untuk belajar dalam lingkungan yang terstruktur namun tetap menyenangkan.<sup>3</sup> Mereka mulai mampu berinteraksi dengan teman sebaya, memahami aturan sederhana, dan mengekspresikan rasa ingin tahunya.<sup>4</sup> Penting bagi orang tua, pendidik, dan lingkungan sekitar untuk memberikan stimulasi yang tepat, pendekatan yang hangat, serta pengalaman belajar yang positif agar anak dapat tumbuh menjadi pribadi yang percaya diri, mandiri, dan siap menghadapi jenjang pendidikan selanjutnya.<sup>5</sup>

Anak prasekolah dapat mengalami masalah kesehatan dan perkembangan dalam berbagai bentuk, salah satunya yang sering kali tidak disadari oleh orang tua adalah masalah kualitas tidur. Kualitas tidur balita adalah komponen penting yang sangat memengaruhi proses tumbuh kembang anak mengingat tidur merupakan kebutuhan vital pertumbuhan awal. Balita merasa lebih segar dan tenang setelah bangun, dan tidur yang cukup dan berkualitas membantu proses biologis yang penting untuk pertumbuhan mereka. Secara ilmiah, telah terbukti bahwa sekitar 75% hormon pertumbuhan atau *growth hormone* dibuat saat balita tidur, terutama saat memasuki fase tidur nyenyak atau *deep sleep*.<sup>6</sup> Hormon ini sangat penting untuk membantu perkembangan tulang, perbaikan jaringan, dan pembentukan sistem kekebalan tubuh.<sup>6</sup>

Gangguan tidur pada prasekolah, seperti kurang tidur, pola tidur yang tidak teratur, atau gangguan lingkungan menghambat produksi hormon pertumbuhan.<sup>7</sup> Pada akhirnya, hal ini akan berdampak pada proses tumbuh kembang anak secara keseluruhan. Kurang tidur tidak hanya berdampak pada tubuh balita, tetapi juga berdampak pada konsentrasi, perkembangan otak, dan emosi mereka dalam jangka panjang.<sup>8</sup> Oleh karena itu, sangat penting bagi orang tua untuk memahami dan memperhatikan kualitas tidur anak mereka sejak dini. Ini karena tidur adalah kebutuhan penting yang sangat penting untuk masa depan pertumbuhan anak.

Anak prasekolah termasuk dalam kelompok usia balita, yang semuanya sedang mengalami fase perkembangan fisik dan mental yang signifikan, termasuk bagaimana mereka tidur. Menurut penelitian yang dilakukan di Tulungagung, antara 25 hingga 50% orang tua mengatakan bahwa anak-anak mereka mengalami gangguan tidur. Dari 493 anak usia 0-36 bulan, 31% mengalami masalah tidur, 16% tidur kurang dari 9 jam setiap malam, 12,8% terbangun lebih dari tiga kali setiap malam, dan 4% terjaga lebih dari satu jam setiap malam.<sup>7</sup> Data menunjukkan bahwa 31% anak-anak Indonesia mengalami masalah tidur, namun sebagian besar orang tua menganggap anak mereka tidak memiliki gangguan tidur.<sup>9</sup> Ini menunjukkan bahwa banyak orang tua belum sepenuhnya menyadari atau memahami tanda-tanda gangguan tidur pada anak mereka. Kurangnya kesadaran ini dapat menyebabkan gangguan tidur tidak terdeteksi sejak dini, kualitas tidur yang buruk pada usia dini dapat berdampak negatif pada perkembangan otak, emosi, dan sistem kekebalan tubuh anak.<sup>10</sup>

Kualitas tidur yang buruk pada anak-anak dapat memiliki konsekuensi yang besar dan berjangka panjang terhadap banyak aspek perkembangan mereka. Salah satu efek yang paling signifikan adalah gangguan fungsi kognitif, yang meliputi berkurangnya kemampuan memori, kesulitan berkonsentrasi, serta kemampuan belajar dan pemecahan masalah yang buruk.<sup>11</sup> Selain itu, anak-anak yang kurang tidur cenderung memiliki kesulitan emosional seperti mudah marah dan berperilaku hiperaktif, serta peningkatan risiko terkena gangguan kecemasan dan depresi di kemudian hari.<sup>7</sup> Dalam hal pertumbuhan fisik, kurang tidur mencegah produksi hormon pertumbuhan, yang sangat penting untuk perkembangan tubuh, oleh karena itu anak-anak dapat mengalami keterlambatan pertumbuhan.<sup>8</sup> Kurang tidur juga berpengaruh pada sistem kekebalan tubuh, membuat anak lebih rentan terhadap infeksi dan gangguan yang disebabkan oleh penurunan kekebalan tubuh.<sup>5</sup> Tidak hanya itu, kurang tidur juga dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon Ghrelin dan Leptin, meningkatkan rasa lapar dan meningkatkan kemungkinan kelebihan berat badan atau obesitas.<sup>2</sup> Oleh karena itu, tidur yang nyenyak merupakan kebutuhan mutlak bagi perkembangan fisik, mental, dan emosional anak yang sehat.<sup>10</sup>

Gangguan tidur pada anak dapat ditangani melalui teknik farmakologi dan nonfarmakologi. Teknik farmakologi bisa dilakukan dengan pemberian obat tidur. Penggunaan obat tidur tidak boleh diberikan kepada anak-anak, meskipun cukup efektif untuk mengobati insomnia.<sup>9</sup> Obat tidur tidak disarankan untuk anak-anak karena berpotensi menyebabkan efek samping. Salah satu suplemen yang paling umum digunakan untuk membantu orang tidur adalah Melatonin.<sup>12</sup> Meskipun Melatonin dianggap lebih alami karena merupakan hormon yang diproduksi secara alami oleh tubuh, penggunaan Melatonin pada anak-anak tidak disarankan, kecuali pada anak dengan ADHD atau autisme.<sup>10</sup> Hal ini karena efek samping seperti sakit kepala, mengantuk di siang hari, atau bahkan gangguan hormonal yang mengganggu perkembangan dapat terjadi.<sup>9</sup> Obat tidur juga memiliki efek samping yang beragam, yang paling umum adalah overdosis.<sup>8</sup> Dengan demikian, dokter harus menyesuaikan dosis untuk orang dewasa dengan berat badan

anak. Anak-anak yang mengonsumsi obat tidur juga berisiko mengalami pembengkakan di wajah keesokan paginya atau *sleep apnea*,<sup>7</sup> yang merupakan kondisi di mana mereka kehilangan napas sementara saat tidur. Obat tidur buat anak bukanlah solusi untuk susah tidurnya, terutama jika diberikan sembarangan tanpa berkonsultasi dengan dokter.<sup>10</sup>

Beberapa studi pada populasi dewasa menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi buah dan sayur berhubungan dengan perbaikan kualitas tidur dan penurunan gejala insomnia, yang diduga berkaitan dengan kandungan vitamin, mineral, serat, serta senyawa antioksidan yang berperan dalam regulasi hormon tidur dan relaksasi tubuh.<sup>13</sup> Teknik nonfarmakologi untuk penanganan masalah tidur dapat dilakukan dengan pemberian buah sebagai konsumsi harian. Banyak buah memiliki banyak nutrisi dan senyawa alami yang dapat membantu tidur lebih baik. Buah-buahan tertentu mengandung mineral penting seperti Kalium dan Magnesium yang mampu merelaksasikan otot serta menurunkan tingkat stres dalam tubuh. Kedua mineral ini membuat sistem saraf rileks serta menyiapkan tubuh untuk tidur. Selain itu, beberapa buah mengandung Triptofan, asam amino esensial yang berfungsi untuk membuat neurotransmitter Serotonin, yang mengatur suasana hati dan membuat orang merasa nyaman. Selain itu, ada juga Melatonin, hormon yang secara langsung mengatur siklus tidur dan bangun. Dengan kata lain, mengonsumsi buah yang cukup dapat membantu tidur lebih cepat, mempercepat tidur, dan tetap tidur dengan kualitas yang baik sepanjang malam.<sup>14</sup>

Salah satu buah yang secara khusus bermanfaat untuk tidur adalah Pepaya. Buah yang tampak sederhana ini ternyata memiliki kandungan nutrisi yang sangat kaya dan mendukung proses tidur dari berbagai sisi.<sup>2</sup> Pepaya mengandung kolin, yaitu senyawa penting yang mendukung fungsi otot, membantu transmisi impuls saraf, serta berperan dalam menjaga struktur membran sel.<sup>15</sup> Kolin juga berkontribusi dalam mengatur suasana hati dan siklus tidur, sehingga menjadikannya nutrisi yang penting bagi kesehatan mental dan fisik.<sup>6</sup> Di samping itu, Pepaya juga merupakan sumber vitamin dan mineral yang melimpah seperti vitamin A, vitamin C, Asam Folat, Tembaga, dan Magnesium.<sup>16</sup> Vitamin A membantu menjaga kesehatan sistem imun dan penglihatan, vitamin C berfungsi sebagai antioksidan yang mengurangi stres oksidatif, sementara Asam Folat dan Magnesium diketahui dapat mendukung relaksasi dan menurunkan ketegangan otot.<sup>17</sup> Dengan kombinasi nutrisi tersebut, mengonsumsi Pepaya sebagai bagian dari pola makan malam hari bisa menjadi cara alami dan lezat untuk mendukung tidur yang lebih nyenyak dan berkualitas.<sup>18</sup>

Kebiasaan sederhana mengonsumsi Pepaya pada malam hari berpotensi membantu meningkatkan kualitas tidur.<sup>17</sup> Pepaya mengandung enzim *Papain* dan serat yang berperan dalam memperlancar proses pencernaan, sehingga dapat mengurangi keluhan perut kembung atau rasa tidak nyaman yang sering mengganggu tidur anak.<sup>16</sup> Proses pencernaan yang lebih baik membantu tubuh berada dalam kondisi lebih rileks dan siap memasuki fase tidur yang lebih nyenyak. Selain itu, Pepaya kaya akan vitamin C dan antioksidan yang berperan dalam perbaikan sel tubuh serta mendukung sistem imun selama fase tidur, ketika proses regenerasi

berlangsung secara optimal.<sup>6</sup> Kandungan vitamin A di dalam Pepaya juga berkontribusi dalam menjaga kesehatan mata serta memberikan efek relaksasi visual sebelum tidur.<sup>19</sup>

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa asupan buah yang kaya vitamin, mineral, dan senyawa bioaktif seperti Magnesium dan triptofan memiliki hubungan positif dengan peningkatan kualitas tidur pada anak maupun orang dewasa.<sup>20</sup> Studi mengenai intervensi nutrisi alami juga melaporkan bahwa konsumsi buah tinggi antioksidan dan serat dapat membantu memperbaiki pola tidur melalui mekanisme regulasi hormon Melatonin dan Serotonin.<sup>21</sup> Kandungan nutrisi di dalam Pepaya memiliki karakteristik yang serupa dengan buah-buahan yang telah terbukti berkontribusi dalam peningkatan kualitas tidur.

Berdasarkan informasi Ketua RT 001 Kelurahan Aren Jaya, Kecamatan Bekasi Timur, Perumnas 3 Yapen Raya, tercatat sekitar 13 orang tua melaporkan bahwa anak mereka mengalami gangguan tidur pada malam hari. Berbagai upaya telah dilakukan oleh orang tua agar anak dapat tertidur, seperti memutar video melalui *gadget* maupun menggendong anak hingga tertidur, namun cara tersebut sering kali membutuhkan waktu lama dan tidak memberikan hasil yang konsisten. Upaya terkait pemberian Pepaya di malam hari untuk mengurangi masalah tidur belum pernah dilakukan sebelumnya.

Penelitian mengenai kualitas tidur lebih banyak dilakukan pada populasi remaja dan dewasa, sementara kajian yang secara khusus meneliti intervensi nutrisi terhadap kualitas tidur pada anak usia prasekolah masih terbatas. Selain itu belum ada penelitian di Indonesia yang spesifik membahas terkait pemberian buah khususnya Pepaya terhadap kualitas tidur pada anak prasekolah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan studi mengenai pengaruh pemberian buah Pepaya terhadap kualitas tidur anak usia prasekolah sebagai alternatif intervensi non-farmakologis yang mudah diterapkan, aman dan berbasis nutrisi alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pepaya terhadap peningkatan kualitas tidur anak prasekolah di Posyandu Bunga Sakura.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *one group pretest-posttest design*. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian buah Pepaya terhadap kualitas tidur anak usia prasekolah. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama. Desain ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu melihat perubahan yang terjadi setelah pemberian intervensi secara langsung pada subjek yang mengalami gangguan tidur.

Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak usia prasekolah (3–5 tahun) yang mengalami gangguan tidur di wilayah Posyandu Bunga Sakura 1. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan peneliti. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 22 anak. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: anak usia 3–5 tahun, mengalami keluhan tidur seperti sulit tidur, sering terbangun, atau jam tidur yang tidak teratur. Kriteria eksklusi meliputi: anak yang tidak

menyukai atau memiliki alergi terhadap Pepaya, sedang mengonsumsi obat-obatan yang dapat memengaruhi tidur, dan memiliki penyakit kronis atau gangguan neurologis yang dapat memengaruhi tidur. Peneliti memastikan kriteria terpenuhi sehingga selama pengambilan data tidak ada responden yang dikeluarkan.

Tahapan pengumpulan data dilakukan melalui wawancara awal dengan orang tua, pemberian *pretest* dan *posttest* menggunakan kuesioner, serta pemantauan harian selama masa intervensi. Intervensi yang diberikan berupa konsumsi buah Pepaya sebanyak 200 gram setiap hari selama lima hari berturut-turut 1-2 jam sebelum tidur malam. Peneliti memilih Pepaya lokal karena lebih banyak ditemukan dan merupakan komoditi Indonesia. Pepaya diberikan oleh pengasuh dengan memastikan pendokumentasian dikirim setiap hari ke peneliti. Peneliti memastikan pengasuh paham manfaat pemberian buah Pepaya sehingga intervensi diberikan sesuai dengan langkah dan prosedur yang sesuai. Pengukuran skor kualitas tidur dilakukan sebelum intervensi kemudian diukur kembali pada hari keenam setelah lima kali intervensi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Children Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ), yang merupakan instrumen standar untuk menilai kualitas tidur anak. Instrumen ini menunjukkan skor CSHQ tinggi menunjukkan kualitas tidur anak yang buruk. Penurunan skor setelah intervensi mengindikasikan adanya perbaikan kualitas tidur. Instrumen ini telah diuji validitas dan reliabilitas oleh Mulyani *et al.*<sup>22</sup> Uji validitas dilakukan melalui uji korelasi *item total*,<sup>23</sup> sedangkan reliabilitas diuji menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan hasil >0,70, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik *paired t t-test*. Uji ini dipilih karena selisih data *posttest-pretest* berdistribusi normal. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik.

Persetujuan penelitian diwakili oleh orang tua/pengasuh responden sebagai wali dari responden. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan Nomor Registrasi: KEPK-UMP/310/VI/2025.

## HASIL

Gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia anak dijelaskan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik responden di Posyandu bunga Sakura Bekasi timur (n=22)**

Karakteristik		Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	10	45,5
	Perempuan	12	54,5
Usia	3 tahun	9	31,0
	4 tahun	7	32,0
	5 tahun	4	23,0
	6 tahun	2	14,0

Berdasarkan hasil *univariat* didapatkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan (54,5%), dan selisih 2 responden dengan responden anak laki-laki. Selain itu, mayoritas usia responden adalah 4 tahun sejumlah 32%.

Perbedaan kualitas tidur anak sebelum dan sesudah pemberian buah Pepaya diuji menggunakan *paired t test*. Hasil analisis uji beda ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Uji beda skor kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi pemberian buah Pepaya di Posyandu bunga Sakura Bekasi timur (n = 22)**

Variabel	Mean ± Standar Deviasi	Selisih	p-value
Kualitas Tidur Sebelum Intervensi	83,50 ± 8,070	43,32 ± 9,090	0,000*
Kualitas Tidur Sesudah Intervensi	40,18 ± 4,031		

Berdasarkan tabel 2, skor rata-rata kualitas tidur anak sebelum intervensi buah Pepaya adalah  $83,50 \pm 8,070$ , sementara rata-rata sesudah intervensi adalah  $40,18 \pm 4,03$ . Terdapat selisih  $43,32 \pm 9,090$ , yang artinya terjadi penurunan skor CSHQ atau peningkatan kualitas tidur anak prasekolah setelah pemberian buah Pepaya. Berdasarkan temuan pengujian, nilai p adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ), maka dapat dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan kata lain, intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini efektif dalam meningkatkan kualitas tidur anak

## PEMBAHASAN

Kualitas tidur anak sebelum dilakukan intervensi sebesar 83,50 (skor >41) yang menggambarkan adanya masalah tidur yang signifikan secara klinis. Kemudian setelah pemberian buah Pepaya terjadi penurunan secara signifikan menjadi 40,18 (skor <41). Pemberian buah Pepaya selama 5 hari membuktikan dapat menurunkan skor CSHQ atau meningkatkan kualitas tidur anak.

Sehubungan dengan terbatasnya penelitian sejenis yang spesifik menggambarkan pengaruh buah Pepaya dalam meningkatkan kualitas tidur anak prasekolah maka pada pembahasan ini peneliti melakukan telaah penelitian terkait efek buah dan sayur yang memiliki kemiripan kandungan dengan buah Pepaya. Hasil penelitian ini mendukung studi oleh Pengpid & Peltzer<sup>5</sup> yang menemukan bahwa makan buah setiap hari meningkatkan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk tidur dan mengurangi kemungkinan tidur yang tidak berkualitas sebesar 49%.<sup>6</sup> Zhang *et al.*,<sup>15</sup> menemukan bahwa di antara sampel perawat wanita, makan lebih banyak buah dan sayuran secara langsung terkait dengan tingkat stres yang lebih rendah dan tidur yang lebih baik. Sementara itu, sebuah penelitian oleh Thapa *et al.*,<sup>17</sup> menemukan bahwa mengonsumsi banyak buah dan sayuran meningkatkan kadar Melatonin alami tubuh, yang membantu menstabilkan siklus tidur. Proses hormon tidur seperti Melatonin dan Serotonin berfungsi sama di segala usia, manfaat fisiologis yang didapat dari kandungan nutrisi buah-buahan masih relevan untuk anak-anak, meskipun beberapa penelitian dilakukan pada populasi orang dewasa.<sup>13</sup>

Secara fisiologis, tubuh yang tenang, metabolisme yang stabil, dan kestabilan hormon tidur seperti Melatonin, semuanya memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan anak-anak prasekolah untuk mendapatkan tidur yang nyenyak.<sup>20</sup> Kaya akan Magnesium, vitamin C, serat, dan enzim *Papain*, Pepaya diketahui dapat membantu sistem pencernaan, menurunkan stres oksidatif, dan mempercepat produksi Serotonin, yang merupakan prekursor Melatonin, hormon yang mengontrol pola tidur.<sup>21</sup> Menurut Binks *et al.*,<sup>2</sup> mengonsumsi makanan yang meningkatkan keseimbangan metabolisme tubuh dan sistem saraf dapat membantu mereka yang mengalami kesulitan tidur.

Peningkatan kualitas tidur anak setelah pemberian buah Pepaya sebanyak 200 gram 1-2 jam sebelum tidur merupakan salah satu upaya memenuhi kebutuhan harian buah. Perbedaan skor setelah pemberian buah Pepaya dimungkinkan karena kandungan Magnesium dan vitamin C dalam Pepaya berperan dalam membantu relaksasi otot dan menurunkan tingkat stres oksidatif, sekaligus mendukung fungsi pencernaan yang lebih optimal.<sup>22</sup> Kondisi tubuh anak yang lebih nyaman, baik secara fisik maupun psikologis, cenderung mempermudah proses inisiasi tidur serta meningkatkan kualitas tidur yang lebih nyenyak. Oleh karena itu, konsumsi buah Pepaya dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif intervensi alami non-farmakologis yang relatif aman, mudah diterapkan oleh orang tua di rumah, dan berpotensi membantu meningkatkan kualitas tidur anak.

## SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian buah Pepaya terhadap kualitas tidur anak usia pra sekolah di Posyandu Bunga Sakura Bekasi Timur. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode non-farmakologis berdasarkan makanan alami, seperti buah Pepaya, bisa menjadi alternatif dan bisa digunakan oleh layanan keperawatan dan layanan kesehatan secara umum sebagai bagian dari inisiatif pencegahan dan promosi untuk meningkatkan kualitas tidur anak-anak prasekolah.

Diharapkan bahwa materi penyuluhan rutin untuk Puskesmas, klinik, dan Posyandu dapat mengedukasi orang tua mengenai manfaat buah terutama Pepaya untuk tidur anak dan mendorong mereka untuk menggunakan buah-buahan lokal sebagai obat yang mudah dan ampuh. Para tenaga kesehatan, khususnya perawat, juga disarankan untuk secara aktif membuat dan menerapkan strategi intervensi tidur berbasis nutrisi lokal dalam asuhan keperawatan anak untuk mengurangi ketergantungan pada obat tidur dan menghindari potensi konsekuensi negatif. Untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal, pendekatan ini selaras dengan gagasan perawatan kesehatan holistik dan berbasis keluarga, yang menekankan pentingnya nutrisi, gaya hidup sehat, dan faktor lingkungan.

Temuan penelitian ini memiliki dampak yang signifikan terhadap kemajuan penelitian keperawatan, khususnya dalam menciptakan solusi keperawatan berbasis bukti. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar yang kuat untuk memahami terapi non-

farmakologis berbasis nutrisi-seperti pemberian buah Pepaya sebagai cara yang aman dan alami untuk membantu anak-anak usia prasekolah mengatasi masalah tidur mereka. Selain itu, penelitian ini mendorong perawat untuk lebih kreatif dan kontekstual dalam menerapkan intervensi yang sesuai dengan sumber daya dan budaya setempat, serta membuka peluang untuk mengembangkan modul pembelajaran dalam mata kuliah keperawatan anak, keluarga, dan komunitas. Temuan penelitian ini juga dapat digunakan sebagai batu loncatan untuk penelitian berskala lebih besar, seperti pengujian jangka panjang dan replikasi di daerah atau kelompok lain, untuk meningkatkan validitas dan generalisasi temuan ke dalam praktik keperawatan yang lebih menyeluruh.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, khususnya responden penelitian, serta rekan-rekan yang membantu proses pengumpulan data dan penulisan naskah.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Idayanti T, Herlina, Dewi VNL, Sari AS, Suhaid DN, Sulistiani RP, Arifin Y, Ringgi MS, Widowati LP, Wardani, DW, Rosdiana, Ida A. Pentingnya ASI Eksklusif dan MP-ASI di Masa Pertumbuhan Golden Period. Media Sains Indonesia, Editor: Bandung; 2023.
2. Binks H, Vincent GE, Gupta C, Irwin C, Khalesi S. Effects of Diet on Sleep: A Narrative Review. *Nutrients* 2020; 12(4):1-18. <https://doi.org/10.3390/nu12040936>.
3. Putri NF, Pangastuti R. Peran Intervensi Dini dan Stimulasi Konsisten dalam Mendukung Perkembangan Anak Tunarungu. *IHSAN J. Pendidik. Islam.* 2025;3(3):567–572. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i3.1404>.
4. Hurlock EB. *Perkembangan Anak*. Erlangga, Editor. Jakarta; 2011.
5. Pengpid S, Peltzer K. Fruit and Vegetable Intake and Incident and Persistent Poor Sleep Quality in A Rural Ageing Population in South Africa: Longitudinal Study. *BJPsych Open.* 2022;8(5):1-6. <https://doi.org/10.1192/bjo.2022.548>.
6. Pengpid S, Peltzer K. Fruit and Vegetable Consumption is Protective from Short Sleep and Poor Sleep Quality Among University Students from 28 Countries. *Nat. Sci.* 2020;26(12):627-633. <https://doi.org/10.2147/nss.s263922>.
7. Retnosari GY, Irwanto I, Herawati L. Prevalensi Gangguan Tidur pada Anak Usia 0-36 Bulan. *J Med Heal* 2021;12:28–33. <https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol12.Iss1.art6>.
8. The Guardian. Almost Half of School-Age Children in Australia Found to Have Problems with Sleep [Internet]. 2025 [Homepage on The Internet]. c.2025. [Update 2025; Cited 2026]. Available from <https://www.theguardian.com/australia-news/health/2025/feb/11/all>.
9. American Academy of Sleep Medicine. Pediatric insomnia: Behavioral Treatments Preferred over Medications [Internet]. 2025 [Homepage on The Internet]. c2025. [Update 2025; Cited 2026]. Available from <https://aasm.org/pediatric-insomnia-behavioral-treatments-preferred-over-medications>.
10. American Academy of Sleep Medicine. Is Melatonin Safe for Children? What You Need to Know to Help Your Child Achieve Healthy Sleep this School Year [Internet]. 2023 [Homepage on The Internet]. c2023. [Update 2023; Cited 2026]. Available from <https://aasm.org/is-melatonin-safe-for-children-what-you-need-to-know-to-help-your-child-achieve-healthy-sleep-this-school-year/>.
11. Wulandari E, Nasution RA, Sari YIP. Hubungan Kualitas Tidur dengan fungsi Kognitif Lansia di Puskesmas Muara Kampe. 2023;4(1):134–144. <https://doi.org/10.22437/jini.v4i1.25253>.
12. Koca Çalışkan U, Aka C, Bor E. Melatonin in Edible and Non-Edible Plants. *Turk J Pharm Sci.* 2017; 14(1):75-83. <https://doi.org/10.4274/tjps.33043>.
13. Erica C. Jansen, Gwen L. Alexander. Changes in Fruit and Vegetable Consumption in relation to Changes in Sleep Characteristics Over A 3-Month Period Among Young Adults. 2021;7(3):345-352. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2021.02.005>.
14. Hikmatiar TR. Suka Makan Buah di Malam Hari? Ini 7 Buah yang Bermanfaat Buat Tidur Anda Lebih Nyenyak, Salah satunya Pepaya. *JawaPos.* 2024. [Homepage on The Internet]. c.2024. [Update 2024; Cited 2026]. Available from <https://jawapos.com/kesehatan/2410130193/suka-makan-buah-di-malam-hari-ini-7-buah-yang-bermanfaat-buat-tidur-anda-lebih-nyenyak-salah-satunya-Pepaya>.
15. Zhang Y, Ma J, Wong KP, Wang HH, Wei L, Ngai FW, Xie YJ. Associations of Fruit and Vegetable Intake with Sleep Quality and stress Among Hong Kong Female Nurses with Different Working Status: A Cross-Sectional

- Study. BMC Nurs. 2025;24(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02694-w>.
16. Prihatini I, Dewi RK. Kandungan Enzim Papain pada Pepaya (*Carica papaya* L) terhadap Metabolisme Tubuh. J Tadris IPA Indones 2021;1(3): 449–458. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.312>.
  17. Thapa A, Lahti T, Maukonen M, Partonen T. Consumption of Fruits and Vegetables and its Association with Sleep Duration among Finnish Adult Population. Front. Nutr. 2024;11. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1319821>
  18. Tashandra N, Anna LK. Sulit Tidur Ternyata Juga Dipengaruhi Pilihan Makanan yang Salah. Kompas.com. 2020. [Homepage on The Internet]. c.2020. [Update 2020; Cited 2026]. Available from <https://lifestyle.kompas.com/read/2020/05/06/113238120/sulit-tidur-ternyata-juga-dipengaruhi-pilihan-makanan-yang-salah>.
  19. Maharani. 28 Manfaat Pepaya Malam Hari, Pencernaan Lebih Nyaman - Repository. 2026. Jurnal STKIPMB. 2026. [Homepage on The Internet]. c.2026. [Update 2026; cited 2026]. Available from <https://jurnal.stkipmb.ac.id/28-manfaat-Pepaya-malam-hari-pencernaan-lebih-nyaman-repository/>.
  20. Boege HL, Wilson KD, Kilkus JM, Qiu W, Cheng B, Wroblewski KE, Tucker B, Tasali E, St-Onge MP. H Higher daytime Intake of Fruits and vegetables Predicts Less Disrupted Nighttime Sleep in Younger Adults. Sleep Heal. 2025;11(5):590-596. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2025.05.003>.
  21. Zhang Y, Liu H, Chen X. Associations of Fruit and Vegetable Intake with Sleep Quality and Stress among Hong Kong Female nurses with Different Working Status: A Cross-Sectional Study. BMC Nurs. 2025; 24(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02694-w>.
  22. Mulyani R, Savitri R, Juariah R, Hasbyalloh MS. The Effect of Sleep Hygiene on the Sleep Quality of Preschool Children at RA Salaful Bina in 2025. Midwinerslion J. Kesehat. STIKes Buleleng. 2025;10(2):70-75. <https://doi.org/10.52073/mjksb.v10i2.541>.
  23. Forester BJ, Khater AIA, Afgani MW, Isnaini M. Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas. EDU Soc J Pendidikan Ilmu Sos dan Pengabdian Kpd Masy 2024;5(1):1812–1820. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6246>.