

## Penatalaksanaan Gangguan Tidur Menggunakan Terapi Musik pada Anak dengan Hipertermia : *A Case Study*

**Mustika Adelia<sup>1</sup>, Irdawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Departemen Keperawatan Anak Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Coresspondence: [ird223@ums.ac.id](mailto:ird223@ums.ac.id)

### ABSTRAK

**Kata Kunci:**

*Anak, Demam, Kualitas Tidur, Terapi Musik*

**Pendahuluan :** Hipertermia merupakan peningkatan suhu inti tubuh manusia, yang biasanya terjadi akibat infeksi atau proses fisiologis. Selama menjalani proses perawatan, anak beresiko mengalami gangguan selama tidur dan istirahat. Hal tersebut dapat disebabkan oleh faktor terkait penyakit (misalnya demam, nyeri, ketidaknyamanan, komorbiditas, obat-obatan). Terapi musik dijadikan terapi alternatif untuk mengatasi gangguan tidur karena dapat mengurangi plasma kortisol dan menumbuhkan efek relaksasi. **Metode :** case study dengan pre dan post intervensi. Sampel dalam case study ini sebanyak 5 pasien anak usia 1 – 6 tahun yang dirawat dengan keluhan demam dan sulit tidur. Instrument yang digunakan yaitu musik pengantar tidur yang disukai oleh pasien, dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). **Hasil :** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi musik yang diberikan pada anak yang di rawat dengan keluhan demam mampu mengurangi tingkat gangguan tidur yang di alami dengan hasil nilai P-Value 0.001. **Kesimpulan :** terapi menggunakan musik dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pada anak dengan demam yang menjalani proses perawatan di rumah sakit.

### 1. PENDAHULUAN

Hipertermia merupakan peningkatan suhu inti tubuh manusia, yang biasanya terjadi akibat infeksi atau proses fisiologis. Kondisi ini terjadi saat otak mengatur suhu di atas batas normal yaitu  $>37,5$  °C (Souza et al., 2022). Pengaturan suhu tubuh diatur oleh otak, tepatnya di hipotalamus. Hipotalamus akan

mengeluarkan impuls eferen untuk vasodilatasi kulit, dan keringat akan dikeluarkan. Selanjutnya panas akan dikeluarkan dari dalam tubuh. Demam menyebabkan terganggunya sistem termoregulasi sehingga suhu tubuh sangat tinggi diatas suhu normalnya. Bila suhu tubuh tinggi maka dapat merusak otak dan organ vital lainnya (Burhan et al., 2020). Sehingga jika

penyakit ini tidak segera diobati akan menimbulkan komplikasi. Angka kejadian hipertermia di Indonesia adalah 80-90%. Karena Indonesia merupakan negara tropis dan berkembang, penduduknya rentan terhadap hipertermia (Putri et al., 2020). Hasil survei Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, frekuensi demam di Indonesia adalah 15,4 per 10.000 penduduk. Survei berbagai rumah sakit di Indonesia menunjukkan peningkatan jumlah penderita demam (Alamsyah et al., 2022). Sedangkan menurut World Health Organization (WHO), jumlah masalah demam yang sering terjadi pada anak usia balita di seluruh dunia mencapai 18-34 juta karena anak memiliki kondisi tubuh yang lemah sehingga rentan mengalami demam. Namun, gejala yang dialami anak-anak lebih ringan dibandingkan orang dewasa (Hendrawati & Elvira, 2019)

Selama menjalani proses perawatan, anak beresiko mengalami gangguan selama tidur dan istirahat. Hal tersebut dapat disebabkan oleh faktor terkait penyakit (misalnya demam, nyeri, ketidaknyamanan, komorbiditas, obat-obatan), faktor lingkungan (misalnya rutinitas terkait perawatan, kebisingan dan cahaya),

faktor psikologis (misalnya kecemasan atau kelelahan) dan faktor sosial (misalnya strategi pengasuhan yang berubah untuk anak-anak yang dirawat di rumah sakit, kehilangan otonomi dan kebiasaan tidur yang biasa) (Durcan et al., 2020). Kualitas tidur yang baik terdiri dari jumlah tidur yang cukup, tidur tanpa gangguan, tidur siang sesuai usia dan jadwal tidur yang sesuai dengan ritme biologis alami seseorang (Traube et al., 2020). Metode nonfarmakologis dalam mengurangi gangguan tidur yang dapat menimbulkan interaksi antara pikiran dan tubuh salah satunya adalah terapi musik (Anggerainy et al., 2019). Terapi musik dijadikan terapi alternatif untuk mengatasi gangguan tidur karena dapat mengurangi plasma kortisol dan menumbulkan efek relaksasi. Musik yang menenangkan dapat meningkatkan kualitas tidur dengan memperpanjang durasi tidur. Efek yang muncul tersebut menjadikan terapi musik sebagai alternatif yang bersifat non-invasif, mudah dilakukan, aman, dan murah dalam mengurangi gejala gangguan tidur (Kavurmaci et al., 2020)

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan case study dengan pre dan post intervensi. Sampel dalam case study ini sebanyak 5 pasien anak usia 1 – 6 tahun yang dirawat dengan keluhan demam dan sulit tidur. Instrument yang digunakan yaitu musik pengantar tidur yang disukai oleh pasien, dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengetahui perubahan dan kualitas tidur pasien. Pasien akan diberikan terapi musik selama 3 hari sebelum tidur, dengan durasi selama 15 menit. Setelah itu pada pagi harinya orang tua pasien akan diberikan kuesioner untuk mengetahui kualitas tidur pasien.

### 3. LAPORAN KASUS

#### Pasien 1

Pasien dengan umur : 3 tahun 7 bulan BB : 11,5 Kg Pasien dibawa kedua orangtuanya karena panas naik turun, sudah dibawa berobat ke klinik tetapi tidak ada perubahan, anaknya rewel jika panas tinggi sehingga kedua orangtua membawanya ke Poli RS dan selanjutnya anaknya dilakukan terapi rawatan lanjut untuk dirawat inap di RS DS : Ibu pasien menyatakan panas anaknya naik turun, Ibu pasien menyatakan pusing terasa cemas-cenat, Ibu pasien menyatakan terdapat ruam

tambahan dibadan, Ibu pasien menyatakan jika anaknya panas tinggi rewel sulit tidur , Ibu orang tua menyatakan anaknya sulit untuk makan dan minum DO : RR : 37 x/menit N : 112 x/ menit Spo2 : 98 % S : 39°C Terapi : Inf RL 10 cc/Jam, Inj. Pct 120 mg/ 8 jam Oral : cefixime 2 x ½

#### Pasien 2

Pasien dengan umur 1 tahun 6 bulan BB : 10,2 kg Pasien dibawa oleh kedua orangtuanya ke IGD RS karena panas tinggi tidak turun-turun batuk sampai muntah, sebelumnya sudah dibawa ke Bidan setempat tetapi tidak ada perubahan pasien sangat rewel kedua orangtua khawatir dengan kondisi anaknya sehingga di bawa ke RS dan berlanjut dilakukan perawatan di RS. DS : Ibu pasien menyatakan anaknya batuk sampai muntah, Ibu pasien menyatakan bunyi sampai grok-grok, Ibu pasien menyatakan anaknya pilek, Ibu pasien menyatakan anaknya demam tinggi, Ibu pasien menyatakan anaknya sulit untuk istirahat dengan nyaman Ketika panas tinggi mengigau DO : Pasien tampak batuk, pilek S : 38°C Spo2 : 99 % (terpasang O2 2ltpm) N : 128 x/menit, RR : 38 x / menit Terapi Assering 10 cc / jam Inj amphi 250 mg / 6 jam

Genta 30 mg / 24 jam PCT 100 mg / 8 jam Nebu Ventolin + Pulmicort 1 ampul / 12 jam

#### Pasien 3

Pasien dengan umur 5 Tahun BB : 15 kg Pasien demam sejak 4 hari yang lalu, sebelumnya sudah dibelikan obat di apotek tetapi pasien tidak turun-turun panasnya. Sehingga kedua orangtua membawa ke Poli RS selanjutnya di lakukan perawatan di RS. DS : Keluarga menyatakan demam naik turun, keluarga pasien menyatakan anak lemas, keluarga pasien menyatakan anak rewel Ketika panas tinggi DO : S : 39,9°C RR : 26 x/Menit Spo2 : 98 % N : Kaki 97 Terapi : Inf RL 10 cc/ Jam PCT 150 mg/ 8 jam Ondansentron 1 mg / 8 jam

#### Pasien 4

Pasien dengan umur : 6 tahun BB : 22 Kg Keluarga pasien menyatakan pasien panas sudah 3 hari tidak ada perubahan, panas naik turun. Keluarga khawatir sehingga membawa anaknya ke Poli RS dan dilakukan perawatan lebih lanjut dirawat di RS. Sebelumnya pasien sudah dibawa ke Klinik setempat tetapi tidak ada perubahan

DS : Ibu pasien menyatakan anaknya rewel Ketika badanya mulai terasa tidak enak, Ibu pasien menyatakan pasien lemas DO : S : 37,8°C RR : 28 x/ Menit N : Kaki kanan : 92 Spo2 : 100 % Terapi : Infus RL 20 cc/J Inj. PCT 250 mg/ 8 jam

#### Pasien 5

Pasien dengan umur : 3 tahun BB : 15 kg Keluarga pasien menyatakan jika anaknya demam 3 hari yang lalu sudah dibawa ke Dokter tetapi belum ada perubahan sehingga keluarga menyarankan untuk dibawa ke IGD RS. Keluarga pasien bahwa anak lemas, susah tidur karena batuk sampai mutah DS : Keluarga pasien menyatakan anaknya demam tidak turun-turun, Keluarga pasien menyatakan anaknya lemas, Keluarga pasien menyatakan anaknya sulit tidur karena batuk terus DO :N : 120 x/ Menit Spo2 : 98 % S : 38,8 °C RR : 30 x / menit Terapi : Inf. RL 8 tpm Inj amphi 1/3 ampul/ 6 jam PCT 150 mg / 8 jam Ondan 2 mg / 8 jam

## 4. HASIL

### 1. Hasil Sintesis Jurnal Intervensi

Tabel 1. Hasil Sintesis Jurnal

No	Judul	Sampel	Metode	Intervensi	Hasil
----	-------	--------	--------	------------	-------

1	<i>The Effect of Musik Therapy on Sleep Quality among Children With Chronic Disease</i>	30 orang anak usia 8-18 tahun dengan penyakit kronis	Penelitian Quasi Eksperimen	Diberikan terapi musik selama 30-44 menit dalam 4 hari	Pemberian terapi musik dapat meningkatkan kualitas tidur pada anak dengan penyakit kronis
2	<i>Musik Therapy and Story Telling: Nursing Interventions to Improve Sleep in Hospitalized Children</i>	31 orang anak dengan rentang usia bervariasi	Penelitian Quasi Eksperimen	Diberikan terapi musik menggunakan musik pengantar tidur selama 3 hari dengan durasi 30 menit pemutaran	Terapi musik efektif dalam mengobati gangguan tidur anak-anak yang dirawat di rumah sakit
3	<i>The Effect of Classical Musik Therapy on Sleep Disorders of Children Hospitalized at Sakinah Islamic Hospital Mojokerto Regency</i>	20 orang anak yang di rawat berusia 6-12 tahun	Pre-eksperimen	Diberikan terapi musik klasik mozzart selama 3 hari	Terapi musik didapatkan efektif dalam mengurangi gangguan tidur
4	<i>Sleep Disorders of Children: A Review and Literature</i>	Sebanyak 16 orang anak dengan usia 1-6 tahun	Literature review	Diberikan musik sebelum tidur selama 7 hari dengan durasi 45 menit	Terapi musik dapat dijadikan alternatif dalam mengatasi ganggaun tidur pada anak
5	<i>Effect of Musik Therapy on Sleep Quality</i>	Sebanyak 50 orang anak	Experimental pre test post test	Diberikan terapi musik selama 1 jam sebelum tidur dalam 7 hari	terapi musik dapat meningkatkan kualitas tidur.

2. Hasil pemberian terapi musik dalam meningkatkan kualitas tidur

Tabel 2. Hasil pemberian terapi musik dalam meningkatkan kualitas tidur

Variabel	Mean	Std. Deviasi	P-Value
----------	------	--------------	---------

Pre-Test	17.60	2.074	
Post Test	1.80	0.837	0.001 <sup>a</sup>

## 5. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi musik yang diberikan pada anak yang di rawat dengan

keluhan demam mampu mengurangi tingkat gangguan tidur yang di alami dengan hasil nilai *P-Value* 0.001. Hal itu sejalan dengan penelitian Naulia et al (2019) yang menunjukkan pemberian terapi musik pada anak dengan perawatan kronis yang terkena gangguan tidur ditemukan bahwa secara statistik kualitas tidur menjadi lebih baik pada kelompok yang diberikan terapi musik. Itu terbukti oleh kecenderungan penurunan skor kualitas tidur ( $p < 0,001$ ) (Naulia et al., 2019). Hasil studi lain juga menunjukkan bahwa terapi musik secara signifikan meningkatkan skala gangguan tidur pada anak-anak yang dirawat di rumah sakit, terapi musik juga dapat digunakan untuk mengobati gangguan tidur, memainkan musik sebelum tidur adalah teknik relaksasi yang mendorong tidur selama tinggal di rumah sakit, Dengan mendengarkan musik, anak menjadi rileks dan tenang (Ratnaningsih & Arista, 2020).

Musik secara tidak langsung dapat mengalihkan perhatian anak dari rasa sakit yang diderita dan dapat mengurangi kecemasan anak serta membuat anak tertidur (Kobus et al., 2022). Studi menunjukkan bahwa musik secara alami menenangkan, mengurangi rasa sakit dan kecemasan,

dan meningkatkan relaksas. Studi yang dilakukan oleh Anggerainy (2019) menunjukkan lagu pengantar tidur tanpa lirik yang diputar melalui tape recorder atau ponsel dengan durasi 30 menit sebelum tidur selama tiga malam berturut-turut dapat membantu merangsang fungsi pendengaran, yang memberikan kontribusi untuk perkembangan saraf, denyut yang tepat, dan kualitas tidur yang lebih baik (Anggerainy et al., 2019)

Kegiatan mendengarkan musik dapat memberikan impuls atau rangsang suara yang akan diterima oleh telinga pendengar. Kemudian telinga memulai proses mendengarkan, telinga akan menerima gelombang suara, kemudian membedakan frekuensi, dan mengirimkan informasi ke sistem saraf pusat (Facchini & Ruini, 2021). Getaran yang dihasilkan dari bunyi tersebut diubah menjadi impuls mekanis di telinga tengah dan diubah menjadi impuls listrik di telinga bagian dalam yang ditransmisikan melalui saraf pendengaran ke korteks pendengaran otak. Selain menerima sinyal dari thalamus (salah satu bagian otak yang berfungsi menerima pesan dari indra dan berlanjut ke otak lainnya). Amigdala juga menerima sinyal dari semua bagian korteks

limbik (emosi/perilaku) serta neokorteks lobus temporal (korteks atau lapisan otak yang hanya ada pada manusia) parietal (otak tengah) dan oksipital (otak belakang), terutama di asosiasi pendengaran dan area asosiasi visual. Thalamus juga memberi sinyal ke neocortex (area otak yang berfungsi untuk berpikir atau mengolah data dan informasi yang masuk ke otak) (Karbandi et al., 2020). Di dalam neokorteks, sinyal disusun menjadi objek-objek yang dipahami dan disortir menurut maknanya, sehingga otak mengenali setiap objek dan makna keberadaannya. Kemudian amigdala memberi sinyal ke hipotalamus dan mengeluarkan endorfin yang memberikan efek tenang (Franco et al., 2021; Kavurmaci et al., 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Franco (2021) menjelaskan terapi musik khususnya musik kesukaan responden, akan memberikan efek relaksasi dimana responden menyukai musik, responden akan mendengarkan musik dengan konsentrasi sehingga gelombang musik akan tersalurkan ke otak dan mempengaruhi kerja otak untuk mengatur emosi dan perilaku yang kemudian diteruskan ke otak yang mengeluarkan hormon endorfin dimana hormon tersebut akan

memberikan efek perasaan senang dan tenang (Franco et al., 2021)

Rutinitas waktu tidur mencerminkan kualitas pola asuh dan tingkat stimulasi dini yang penting dan bermanfaat bagi anak dan keluarganya, dengan menggunakan terapi musik mampu menjadi salah satu metode yang dapat digunakan perawat untuk meningkatkan kualitas tidur anak yang dirawat di rumah sakit (Facchini & Ruini, 2021). Terapi musik merupakan teknik relaksasi dan diklasifikasikan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis dan independen. Hal ini merupakan intervensi non-invasif yang ditoleransi dengan baik, dan murah yang layak dilakukan oleh perawat atau pasien secara mandiri (Kavurmaci et al., 2020)

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terapi menggunakan musik dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pada anak dengan demam yang menjalani proses perawatan di rumah sakit

### *Acknowledgment*

Peneliti berterimakasih kepada pihak RSUD Soerarno Gemolong dan Ruang Anggrek yang telah memfasilitasi

dan mendukung saya dalam melakukan penelitian ini

### ***Conflict of Interest***

Peneliti menyatakan tidak ada konflik pribadi dalam penelitian ini

### **REFERENSI**

- Alamsyah, Sulasri, & Handayani, T. (2022). Analysis Application Compress Warm Water Edged Sponge in Lower Temperature Body on Patient Fever Typhoid. *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), 545–554. <https://doi.org/10.55927/fjst.v1i5.1292>
- Anggerainy, S. W., Wanda, D., & Nurhaeni, N. (2019). Musik Therapy and Story Telling: Nursing Interventions to Improve Sleep in Hospitalized Children. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 42(sup1), 82–89. <https://doi.org/10.1080/24694193.2019.1578299>
- Burhan, N. Z., Arbianingsih, Rauf, S., & Huriati. (2020). Effectiveness of Giving Compress Against Reduction of Body Temperature In Children: Systematic Review. *Journal Of Nursing Practice*, 3(2), 226–232. <https://doi.org/10.30994/jnp.v3i2.91>
- Durcan, G., Yildiz, M., Kadak, M. T., Barut, K., Kavruk Erdim, N., Sahin, S., Adrovic, A., Haslak, F., Dogangun, B., & Kasapcopur, O. (2020). Increased frequency of sleep problems in children and adolescents with familial Mediterranean fever: The role of anxiety and depression. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 23(10), 1396–1403. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.13941>
- Facchini, M., & Ruini, C. (2021). The role of musik therapy in the treatment of children with cancer: A systematic review of literature. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 42(December 2020), 101289. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101289>
- Franco, J. H. M., Evangelista, C. B., Rodrigues, M. de S. D., Cruz, R. A. de O., Franco, I. da S. M. F., & Freire, M. L. (2021). Musik therapy in oncology: perceptions of children and adolescents in palliative care. *Escola Anna Nery*, 25(5), 2021. <http://www.scielo.br/j/ean/a/ncjBwnSzR37HhpZd44K9byb/?lang=en>
- Hendrawati, & Elvira, M. (2019). Effect of Tepid Sponge on changes in body



- temperature in children under five who have fever in Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Hospital. *Enfermeria Clinica*, 29, 91–93. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.11.029>
- Karbandi, S., Far, A. S., Salari, M., Asgharinekah, S. M., & Izie, E. (2020). Effect of musik therapy and distraction cards on anxiety among hospitalized children with chronic diseases. *Evidence Based Care Journal*, 9(4), 15–22. <https://doi.org/10.22038/ebcj.2020.41409.2094>
- Kavurmaci, M., Dayapoğlu, N., & Tan, M. (2020). Effect of musik therapy on sleep quality. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 26(4), 22–26.
- Kobus, S., Bologna, F., Maucher, I., Gruenen, D., Brandt, R., Dercks, M., Debus, O., & Jouini, E. (2022). Musik Therapy Supports Children with Neurological Diseases during Physical Therapy Interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph19031492>
- Naulia, R. P., Allenidekania, A., & Hayati, H. (2019). the Effect of Musik Therapy on Sleep Quality Among Children With Chronic Illness. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 2(1), 15–20.
- Putri, R. H., Fara, Y. D., Dewi, R., Komalasari, Sanjaya, R., & Mukhlis, H. (2020). Differences in the effectiveness of warm compresses with water tepid sponge in reducing fever in children: A study using a quasi-experimental approach. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(4), 3492–3500. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.12.04.477>
- Ratnaningsih, T., & Arista, D. (2020). The Effect of Classical Musik Therapy on Sleep Disorders of Children Hospitalized at Sakinah Islamic Hospital Mojokerto Regency. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 7(3), 338–345. <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i3.art.p338-345>
- Souza, M. V. de, Souza, D. M. de, Damião,

E. B. C., Buchhorn, S. M. M., Rossato, L. M., & Salvetti, M. de G. (2022). Effectiveness of warm compresses in reducing the temperature of febrile children: A pilot randomized clinical trial. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 56, 1–9. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reusp-2022-0168en>

Traube, C., Rosenberg, L., Thau, F., Gerber, L. M., Mauer, E. A., Seghini, T., Gulati, N., Taylor, D., Silver, G., & Kudchadkar, S. R. (2020). Sleep in Hospitalized Children With Cancer: A Cross-Sectional Study. *Hospital Pediatrics*, 10(11), 969–976. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2020-0101>