



Penerapan Relaksasi Otot Progresif untuk Meningkatkan Kualitas Tidur pada Remaja Awal

Ika Mudrikaturobiah¹, Imas Shufah¹, Ririn Isma Sundari¹, Arni Nur Rahmawati¹

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

Correspondence author: Ika Mudrikaturobiah, Imas Shufah

Email: imudrika20@gmail.com

Address : Kedungwuluh RT 02 RW 03, Kalimanah, Purbalingga, Jawa Tengah, Indonesia, Telp: 088227227994

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i5.669>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Sleep is a fundamental need for adolescents, yet many experience poor sleep quality due to stress, academic workload, and excessive smartphone use. Such disturbances often lead to decreased concentration and reduced academic performance.

Objective: The purpose of this service was to improve the sleep quality of early adolescents at MTs Miftahul Ulum Karangpari, Brebes, through the application of progressive muscle relaxation (PMR) techniques as a nonpharmacological intervention.

Method: This public service was conducted in two sessions involving 13 eighth-grade students. Activities included counseling, demonstrations, and practice of PMR techniques. Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) before and after the intervention to assess changes in participants' sleep patterns.

Result: The findings showed a notable improvement in sleep quality after the intervention. Before the program, 53.84% of participants had poor sleep quality, 23.08% moderate, and 23.08% good. After implementing PMR, 46.15% achieved good sleep quality, 46.15% moderate, and only 7.70% remained in the poor category. The results indicate an overall improvement of three participants moving to the good category and a reduction of six participants from the poor category.

Conclusion: The findings showed a notable improvement in sleep quality after the intervention. Before the program, 53.84% of participants had poor sleep quality, 23.08% moderate, and 23.08% good. After implementing PMR, 46.15% achieved good sleep quality, 46.15% moderate, and only 7.70% remained in the poor category. The results indicate an overall improvement of three participants moving to the good category and a reduction of six participants from the poor category.

Keywords: early adolescence, progressive muscle relaxation, sleep quality

Latar Belakang

Remaja awal merupakan masa transisi dari kanak-kanak menuju dewasa yang umumnya terjadi pada usia 12–15 tahun. Pada fase ini, remaja mengalami perubahan fisik dan psikologis yang pesat, namun sering kali belum disertai dengan kedewasaan emosional yang stabil (Sumarni, 2020). Perkembangan teknologi digital turut memengaruhi pola perilaku remaja, terutama dalam penggunaan smartphone yang berlebihan. Data World Health Organization (2014) mencatat sekitar 6,9 miliar pengguna smartphone di dunia, sedangkan National Sleep Foundation (NSF) melaporkan 60% anak di bawah usia 18 tahun mengalami kelelahan di siang hari dan 15% di antaranya mengantuk saat di sekolah. Idealnya, remaja memerlukan waktu tidur 8–10 jam per malam agar dapat berfungsi optimal (Dyah, 2023).

Di Indonesia, penggunaan smartphone terus meningkat. Data Kominfo (2017) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki sekitar 80 juta pengguna internet, dan 80% di antaranya merupakan remaja berusia di bawah 15 tahun (Kurniasari, 2022). Di Jawa Tengah, angka penggunaan smartphone pada remaja meningkat dari 38% menjadi 72%, yang berdampak pada gangguan tidur akibat kurangnya pendampingan orang tua (Nurhidayah, 2021). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan gawai secara berlebihan berkontribusi terhadap penurunan kualitas tidur dan berdampak negatif pada konsentrasi serta prestasi belajar remaja (Caesar et al., 2023).

Kualitas tidur yang baik ditandai dengan tidur yang nyenyak, rasa segar saat bangun, serta tercapainya fase tidur REM dan NREM secara optimal (Ayama & Kardina, 2022). Kurang tidur dapat menurunkan konsentrasi, mengganggu memori, dan berdampak pada efektivitas belajar (Djamatilleil et al., 2020). Beberapa penelitian juga menunjukkan tingginya prevalensi gangguan tidur pada remaja, seperti 57% remaja memiliki kualitas tidur buruk (Keswara, 2019), 100% mahasiswa mengalami gangguan tidur (Pitoy, 2022), dan 95,6% remaja dilaporkan mengalami kualitas tidur yang tidak baik (Manoppo, 2023).

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk meningkatkan kualitas tidur adalah relaksasi otot progresif (ROP). Teknik ini dilakukan dengan menegangkan dan melemaskan otot secara sistematis untuk mengurangi stres, kecemasan, dan ketegangan otot (Pratiwi, 2019; Murniati et al., 2020). Relaksasi otot progresif juga mengaktifkan saraf parasimpatis, menurunkan tekanan fisiologis, meningkatkan aliran oksigen, dan memperbaiki kualitas tidur (Aini et al., 2023). Selain mudah diterapkan, teknik ini terbukti membantu menurunkan stres dan meningkatkan relaksasi pada remaja (Yuliadarwati & Utami, 2022).

Berdasarkan survei pendahuluan pada 16 November 2024 di MTs Miftahul Ulum Karangpari, Brebes, terhadap 13 siswa kelas VIII, ditemukan bahwa 10 siswa mengalami gangguan tidur, seperti sulit tidur nyenyak dan tidur larut malam (sekitar pukul 23.00 WIB). Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan relaksasi otot progresif sebagai strategi sederhana namun efektif untuk meningkatkan kualitas tidur dan mendukung kesehatan remaja secara menyeluruh.

Tujuan

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kualitas tidur remaja awal di MTs Miftahul Ulum Karangpari Brebes melalui edukasi dan praktik terapi relaksasi otot progresif. Kegiatan ini secara spesifik bertujuan untuk mengetahui kondisi awal kualitas tidur siswa, memberikan pengetahuan serta keterampilan tentang teknik relaksasi otot progresif,

dan mengevaluasi perubahan kualitas tidur setelah penerapan terapi, sehingga siswa tidak hanya memahami manfaatnya tetapi juga mampu mempraktikkannya secara mandiri.

Metode

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dalam dua pertemuan pada tanggal 13 dan 20 Mei 2025 di MTs Miftahul Ulum Karangpari, Brebes, dengan melibatkan 13 siswa kelas VIII sebagai peserta. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada tahap persiapan, tim pelaksana melakukan pra-survei di sekolah untuk mengidentifikasi permasalahan mitra terkait kualitas tidur remaja. Selain itu, dilakukan koordinasi dan pengurusan perizinan dengan pihak sekolah serta Universitas Harapan Bangsa. Tim juga menyusun proposal kegiatan dan menyiapkan media edukasi berupa PowerPoint, video demonstrasi relaksasi otot progresif, serta alat pendukung lainnya.

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian *pre-test* menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) guna mengukur kualitas tidur peserta sebelum intervensi. Selanjutnya, dilakukan kegiatan penyuluhan dan diskusi interaktif mengenai pentingnya tidur yang berkualitas, dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung teknik relaksasi otot progresif yang dibimbing oleh tim pelaksana.

Tahap evaluasi dilakukan melalui *post-test* untuk menilai perubahan kualitas tidur setelah penerapan teknik relaksasi otot progresif. Tim juga melakukan observasi terhadap keterampilan siswa dalam mempraktikkan teknik tersebut serta membagikan kuesioner untuk mengetahui minat mereka dalam melanjutkan latihan secara mandiri. Sebagai tindak lanjut, dibentuk grup WhatsApp sebagai sarana monitoring praktik mandiri siswa selama satu minggu.

Melalui tahapan tersebut, kegiatan PkM diharapkan dapat meningkatkan kualitas tidur remaja sekaligus menumbuhkan kebiasaan relaksasi otot progresif sebagai upaya menjaga kesehatan tidur secara berkelanjutan.

Hasil

Berikut merupakan hasil kegiatan pada tabel *pre-test* dan *post-test* terapi relaksasi otot progresif.

Tabel 1. Hasil pre-test kualitas tidur peserta

Responden	Skor PSQI	Nilai Persentase	Katagori
A	7	58,33%	Buruk
B	4	33,33%	Sedang
C	7	58,33%	Buruk
D	9	75,00%	Buruk
E	5	41,67%	Sedang
F	8	66,67%	Buruk
G	7	58,33%	Buruk
H	4	33,33%	Sedang
I	3	25,00%	Baik
J	2	16,67%	Baik
K	8	66,67%	Buruk
L	2	16,67%	Baik
M	9	75,00%	Buruk

Tabel 1 menunjukkan pre-test pada siswa mayoritas mengalami gangguan kualitas tidur. Sebanyak 7 siswa (53,84) berada kategori buruk, 3 siswa (23,08%) katagori baik, dan 3 siswa (23,08%) kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki kualitas tidur yang tidak optimal.

Tabel 2. Hasil post-test kualitas tidur peserta

Responden	Skor PSQI	Nilai Persentase	Katagori
A	4	33,33%	Sedang
B	3	25,00%	Baik
C	2	16,67%	Baik
D	4	33,33%	Sedang
E	3	25,00%	Baik
F	5	41,67%	Sedang
G	4	33,33%	Sedang
H	2	16,67%	Baik
I	3	25,00%	Baik
J	1	8,33%	Baik
K	5	41,67%	Sedang
L	4	33,33%	Sedang
M	7	58,33%	Buruk

Tabel 2 mendapatkan hasil post-test mengalami perubahan pada kualitas tidur peserta sebanyak 6 siswa (46,15%) kategori baik, sebanyak 6 siswa (46,15%) kategori sedang, dan sebanyak 1 siswa (7,70%) kategori buruk.

Tabel 3. Perbandingan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi

Katagori	Pre-Test (n)	Post-Test (n)	Perubahan
Baik	3 siswa	6 siswa	+ 3 siswa
Sedang	3 siswa	6 siswa	+ 3 siswa
Buruk	7 siswa	1 siswa	- 6 siswa

Data diatas diperoleh bahwa terapi relaksasi otot progresif berpengaruh positif terhadap kualitas tidur siswa. Dari total 13 siswa, sebanyak 6 siswa mengalami peningkatan hingga masuk kategori baik, sementara siswa dengan kualitas tidur buruk menurun signifikan dari 7 menjadi hanya 1 orang.

Diskusi

Berdasarkan hasil kegiatan mengenai penerapan relaksasi otot progresif, didapatkan pre-test siswa mayoritas memiliki kualitas tidur yang belum optimal sebanyak 7 siswa (53,84%) masuk kategori buruk, sebanyak 3 siswa (23,08%) katagori baik, dan sebanyak 3 siswa (23,08%) kategori sedang. Hal ini sejalan dengan Penelitian Wardana & Machmudah (2023) menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur setelah delapan kali implementasi intervensi. Pada kasus pertama, skor PSQI awal 9 menurun menjadi 7, sedangkan pada kasus kedua, skor awal 8

menurun menjadi 7. Meskipun peningkatan ini tergolong kecil, hasil tersebut menunjukkan adanya perbaikan kualitas tidur pada kedua kasus. Peneliti berasumsi bahwa remaja sering mengalami kurang tidur karena pola tidur mereka berbeda dibanding usia lain. Pada masa akhir pubertas, perubahan biologis dan tuntutan sekolah menyebabkan remaja tidur lebih larut malam dan bangun lebih pagi, sehingga sering mengalami kantuk berlebihan pada siang hari.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui penyuluhan relaksasi otot progresif, meliputi pengertian, manfaat, dan panduan 12 gerakan relaksasi. Materi disampaikan melalui video demonstrasi yang menarik, menggunakan bahasa Indonesia sederhana sehingga memudahkan siswa memahami dan mempraktikkan gerakan saat sesi simulasi (Sari, 2022). Pada hari pertama pengabdian masyarakat, pemantauan dilakukan melalui grup WhatsApp, di mana seluruh siswa mengirimkan bukti praktik gerakan relaksasi otot progresif. Selanjutnya, pemateri mendemonstrasikan gerakan dan memutar video relaksasi, kemudian siswa mencoba gerakan secara langsung. Beberapa siswa masih mengalami kebingungan pada gerakan ke-11 dan ke-12 (Utami, 2019). Hasil pengabdian menunjukkan bahwa sebelum edukasi, mayoritas siswa (10 peserta) memiliki kualitas tidur sangat kurang dan belum memahami teknik relaksasi. Setelah edukasi, pengetahuan siswa meningkat menjadi baik, dengan 8 peserta mampu menjelaskan kembali gerakan relaksasi otot progresif, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa dalam mengontrol kualitas tidur (Yuliadarwati, 2022). Teknik relaksasi otot progresif berperan penting dalam manajemen stres dengan menurunkan denyut nadi dan tekanan darah, sehingga membantu seseorang merasa rileks dan mengatasi kesulitan tidur. Teknik ini terutama bermanfaat bagi individu dengan ketegangan neuromuskular dan keadaan emosional yang tidak stabil, karena dapat menenangkan otot dan pikiran sekaligus (Ayama & Kardina, 2022).

Hasil post-test di pertemuan kedua didapatkan sebanyak 6 siswa (46,15%) kategori baik, sebanyak 6 siswa (46,15%) kategori sedang, dan sebanyak 1 siswa (7,70%) kategori buruk. Dari total 13 siswa, sebanyak 6 siswa mengalami peningkatan hingga masuk kategori baik, sementara siswa dengan kualitas tidur buruk menurun signifikan dari 7 menjadi hanya 1 orang. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur siswa dan mampu melakukan gerakan relaksasi otot progresif. Hasil evaluasi satu minggu melalui grup WA memperlihatkan bahwa seluruh siswa telah memahami gerakan relaksasi otot progresif. Selain itu, terdapat 3 siswa yang dengan percaya diri maju ke depan untuk mempraktikkannya. Selaras dengan penelitian Istiana & Purqotri, (2025) menunjukkan adanya pengaruh signifikan relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur remaja pecandu game online. Sebelum intervensi, sebagian besar berada pada kategori sedang (43,8%), sedangkan setelah intervensi mayoritas masuk kategori baik (87,5%) dengan hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$).

Mekanisme kerja relaksasi otot progresif dalam mempengaruhi kebutuhan tidur terjadi melalui respon relaksasi (*trophotopic response*) yang bekerja berlawanan dengan sistem saraf simpatis, sehingga tubuh berada dalam kondisi tenang dan rileks. Sinyal ketenangan ini diteruskan ke hipotalamus yang kemudian merangsang pengeluaran *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). CRF akan menstimulasi kelenjar pituitari untuk meningkatkan produksi hormon endorfin, enkefalin, dan serotonin yang berperan dalam menimbulkan rasa nyaman. Secara fisiologis, hal ini diikuti dengan penurunan aktivitas *Reticular Activating System* (RAS) dan norepinefrin pada sistem batang otak (Zai, 2019). Akibatnya, tercipta kondisi rileks yang mendukung pemenuhan kebutuhan tidur sehingga remaja dapat tidur lebih nyenyak.

Pendidikan kesehatan berperan sebagai upaya pembelajaran dan persuasi agar siswa mampu mengatasi masalah kesehatannya. Melalui kegiatan ini, siswa memperoleh peningkatan

pengetahuan yang dapat dijadikan dasar dalam memperbaiki kualitas tidur (Adinda, 2019). Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa memperoleh pemahaman mengenai kaitan antara gangguan kualitas tidur dengan penerapan relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif dipahami sebagai metode yang efektif untuk mengontrol kualitas tidur. Oleh karena itu, diharapkan siswa tidak hanya memahami pentingnya teknik ini, tetapi juga mampu mempraktikkannya secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari guna meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan mereka.

Kesimpulan

Kegiatan ini menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kualitas tidur remaja awal. Sebelum intervensi, mayoritas siswa (53,84%) memiliki kualitas tidur buruk, namun setelah pelaksanaan kegiatan, jumlah tersebut menurun menjadi 7,70%, sementara kategori baik meningkat dari 23,08% menjadi 46,15%. Hasil ini membuktikan bahwa relaksasi otot progresif efektif sebagai intervensi nonfarmakologis untuk memperbaiki kualitas tidur remaja.

Sebagai rekomendasi, kegiatan relaksasi otot progresif sebaiknya diterapkan secara rutin di lingkungan sekolah, baik melalui kegiatan bimbingan konseling maupun program kesehatan sekolah, agar siswa dapat mempertahankan pola tidur yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan belajar mereka.

Daftar Pustaka

1. Adinda. (2019). *Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kelelahan dan kualitas tidur petani penyadap karet di PTPN XII*. Prosiding Konferensi Nasional Keperawatan Kesehatan Jiwa (XVI), 44(1), 341–346.
2. Aini, F., Yudanari, Y. G., & Apriyatmoko, R. (2023). Relaksasi otot progresif meningkatkan kualitas tidur mahasiswa keperawatan yang mengerjakan tugas akhir. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 1(1), 36–42.
3. Ayamah, & Kardina, A. (2022). The effect of progressive muscle relaxation techniques on sleep quality among adolescents. *Nursing Analysis: Journal of Nursing Research*, 2(1), 22–30.
4. Caesar, D. L., Wachid, A., Dewi, E. R., Mubaroq, M. H., & Prasetyo, E. (2023). Edukasi dampak penggunaan smartphone pada remaja. *Genitri: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan*, 2(1), 60–65.
5. Djamalilleil, S. F., Djamalilleil, F., Rosmaini, R., & Dewi, N. P. (2020). Hubungan kualitas tidur terhadap konsentrasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang angkatan 2018. *Health and Medical Journal*, 3(1), 45–52.
6. Dyah. (2023). Hubungan kecanduan penggunaan smartphone dan kualitas tidur terhadap tekanan darah mahasiswa Fakultas Kedokteran Unizar angkatan 2019–2021. *Intisari Sains Medis*, 14(1), 285–289. <https://doi.org/10.15562/ism.v14i1.1649>
7. Istiana, D., & Purqotri, D. N. S. (2025). Penerapan latihan relaksasi otot progresif untuk meningkatkan kualitas tidur remaja pecandu game online. *Trend and Issue in Healthcare*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15961280>
8. Kurniasari. (2022). Hubungan penggunaan smartphone dengan kualitas dan kuantitas tidur pada remaja di Desa Arolipu tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 24–31. <https://jcm.stikesbataraguru.id/index.php/jipk/article/view/4>
9. Murniati, M., Sundari, R. I., & Dewi, F. K. (2020). Pelatihan relaksasi otot progresif pada kader

- posyandu lansia di Posyandu Lansia RW 05 Desa Kalibagor. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), 74–81. <https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.39>
10. Nurhidayah. (2021). Peran orang tua dalam pencegahan terhadap kejadian adiksi gadget pada anak: Literatur review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 4(9), 12–18. <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jik>
 11. Pratiwi, M. D. (2019). *Penerapan terapi progressive muscle relaxation terhadap tingkat kecemasan pada pasien hipertensi* (Tugas akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang).
 12. Sari, R. P. (2022). Edukasi relaksasi otot progresif cegah stres dan jemu belajar daring pada siswa SMA. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 5(3), 555–562.
 13. Sumarni. (2020). Dampak gadget terhadap perkembangan remaja awal: Studi kasus siswa SMP Negeri 2 Bengkalis. *Akademika*, 16(1), 49–57. <http://www.ejournal.kampusmelayu.ac.id/index.php/akademika/article/view/93>
 14. Utami, T. (2019). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 3(2), 124–136.
 15. Wardana, I. K. N. A., & Machmudah, M. (2023). Terapi relaksasi otot progresif untuk meningkatkan kualitas tidur klien lansia. *Ners Muda*, 4(1), 112–118.
 16. Yuliadarwati, N. M., & Utami, K. P. (2022). Pengaruh latihan relaksasi otot progresif bagi lansia dengan kualitas tidur buruk. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 319–323.
 17. Zai, Y. P. (2019). *Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap gangguan tidur lansia di Desa Tuntungan II Kecamatan Pancur Batu tahun 2019*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.