

PENGARUH EDUKASI PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP PENGETAHUAN POSTUR TUBUH ANAK DI SMP NEGERI 1 POSO

Dian Muslimin¹, Grasya Tanti Gantimo²

1. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Mandiri Poso

2. Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Mandiri Poso

Email Korespondensi: dianmuslimin87@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan smartphone yang tinggi pada anak dan remaja dapat disertai kebiasaan menggunakan perangkat dengan posisi tubuh yang tidak ergonomis. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan gangguan postur, termasuk forward head posture dan keluhan muskuloskeletal. Edukasi mengenai penggunaan smartphone yang ergonomis diperlukan sebagai upaya promotif dan preventif. Tujuan: Mengetahui pengaruh edukasi penggunaan smartphone terhadap pengetahuan postur tubuh anak di SMP Negeri 1 Poso. Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental one group pre-test and post-test. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Poso sebanyak 145 siswa. Sampel sebanyak 59 siswa diperoleh dengan perhitungan Slovin dan pengambilan responden secara acak. Intervensi berupa edukasi penggunaan smartphone ergonomis mengenai durasi penggunaan, posisi penggunaan yang benar, serta dampak postur buruk seperti text neck dan forward head posture. Edukasi diberikan melalui presentasi dan leaflet. Instrumen pengetahuan terdiri atas 22 pertanyaan. Analisis menggunakan distribusi frekuensi, mean, standar deviasi, 95% CI, uji normalitas skewness, dan uji T-test. Hasil: Mayoritas responden berusia 14 tahun sebanyak 44 orang (74,6%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 orang (52,5%). Nilai mean pengetahuan meningkat dari 12,08 (SD 2,314) pada pre-test menjadi 15,53 (SD 2,487) pada post-test. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai skewness/error sebesar -0,757 sehingga data dinyatakan normal. Uji T-test menghasilkan nilai signifikansi 0,000. Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi penggunaan smartphone. Edukasi penggunaan smartphone efektif meningkatkan pengetahuan anak mengenai postur tubuh yang benar dan dampak penggunaan smartphone yang tidak sesuai.

Kata Kunci: Edukasi, Smartphone, Pengetahuan, Postur Tubuh, Remaja

ABSTRACT

High smartphone use among children and adolescents may be accompanied by non-ergonomic body positions. Such conditions can contribute to postural problems, including forward head posture and musculoskeletal complaints. Education on ergonomic smartphone use is needed as a promotive and preventive effort. Objective: To determine the effect of smartphone-use education on children's knowledge of body posture at SMP Negeri 1 Poso. Methods: A quantitative study with a quasi-experimental one-group pre-test and post-test

design was conducted. The population consisted of 145 eighth-grade students. A total of 59 students were selected using the Slovin calculation and random selection. The intervention consisted of education on ergonomic smartphone use, including recommended duration, ergonomic position, and the risks of poor posture such as text neck and forward head posture. Education was delivered through a presentation and leaflet. The knowledge instrument consisted of 22 questions. Data were analyzed using frequency distributions, mean, standard deviation, 95% confidence interval, skewness normality testing, and a T-test. Results: Most respondents were 14 years old (44; 74.6%) and female (31; 52.5%). The mean knowledge score increased from 12.08 (SD 2.314) before the intervention to 15.53 (SD 2.487) after the intervention. The skewness/error value was -0.757, indicating normally distributed data. The T-test showed a significance value of 0.000. Conclusion: There was a significant difference in knowledge before and after smartphone-use education. Smartphone-use education was effective in improving children's knowledge regarding correct posture and the potential negative effects of improper smartphone use.

Keywords: Education, Smartphone, Knowledge, Body Posture, Adolescents

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi berlangsung pesat dan smartphone telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Smartphone mempermudah komunikasi, akses informasi, pembelajaran, dan hiburan. Di sisi lain, penggunaan dengan durasi tinggi dan posisi yang tidak ergonomis dapat menimbulkan risiko kesehatan pada anak dan remaja. Skripsi penelitian ini menempatkan edukasi penggunaan smartphone sebagai intervensi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai postur tubuh.

Data yang digunakan dalam skripsi menunjukkan bahwa lebih dari 90% siswa setara SMP di Indonesia menggunakan telepon seluler/smartphone. Pada konteks Sulawesi, penggunaan internet juga tinggi, sementara remaja merupakan kelompok pengguna digital yang dominan. Tingginya penggunaan tersebut perlu diimbangi dengan pengetahuan mengenai durasi dan posisi penggunaan yang sehat.

Penggunaan smartphone dalam posisi menunduk dalam waktu lama dapat berkaitan dengan forward head posture, punggung membungkuk, nyeri leher, bahu, dan punggung. Anak dan remaja berada pada fase pertumbuhan sehingga edukasi mengenai postur ergonomis penting dilakukan sejak dini. Pengetahuan yang baik diharapkan menjadi dasar terbentuknya perilaku penggunaan smartphone yang lebih sehat.

Studi pendahuluan pada 9 maret 2026 terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Poso menunjukkan bahwa 8 dari 10 siswa yang diwawancarai menggunakan smartphone sekitar 9–12 jam per hari dan sering menggunakannya sambil menunduk. Keluhan yang disampaikan berupa nyeri bagian belakang leher dan sakit pada tulang belakang. Kondisi tersebut menjadi dasar peneliti untuk memberikan edukasi penggunaan smartphone dan dampaknya terhadap postur tubuh. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh edukasi penggunaan smartphone terhadap pengetahuan postur tubuh anak di SMP Negeri 1 Poso.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental jenis one group pre-test and post-test. Pengukuran pengetahuan dilakukan sebelum intervensi (pre-test), kemudian responden diberikan edukasi dan dilakukan pengukuran kembali (post-test).

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Poso pada 30 April sampai 08 Mei 2026. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII sebanyak 145 siswa. Besar sampel sebanyak 59 siswa dihitung menggunakan rumus Slovin, kemudian responden dipilih secara acak dari setiap kelas sampai jumlah sampel terpenuhi. Variabel independen adalah edukasi penggunaan smartphone, sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan postur tubuh. Intervensi mencakup durasi penggunaan smartphone yang dianjurkan, posisi penggunaan yang ergonomis, serta bahaya postur buruk seperti text neck dan forward head posture. Edukasi diberikan melalui presentasi dan leaflet. Instrumen pengetahuan terdiri dari 22 pertanyaan. Instrumen dinyatakan valid dengan r tabel 0,444 dan memiliki Cronbach's Alpha 0,703. Uji normalitas menggunakan nilai skewness dibagi standard error; nilai ≤ 2 dinyatakan berdistribusi normal. Analisis univariat disajikan dalam frekuensi, persentase, mean, standar deviasi, dan 95% CI. Analisis bivariat menggunakan T-test apabila data berdistribusi normal, dengan Mann-Whitney sebagai alternatif apabila data tidak normal.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan izin penelitian, kemudian pre-test, pemberian edukasi, dan post-test menggunakan kuesioner yang sama. Penelitian memperhatikan informed consent, confidentiality, anonymity, veracity, dan justice.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada 59 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Poso. Hasil penelitian disajikan sebagai berikut.

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
13 tahun	11	18,6
14 tahun	44	74,6
15 tahun	4	6,8
Total	59	100

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia Mayoritas responden berusia 14 tahun, yaitu 44 orang (74,6%).

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	28	47,5
Perempuan	31	52,5
Total	59	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin Responden perempuan lebih banyak, yaitu 31 orang (52,5%), sedangkan laki-laki sebanyak 28 orang (47,5%).

Pengukuran	Mean	SD	95% CI
Pre-test	12,08	2,314	11,48–12,69
Post-test	15,53	2,487	14,88–16,17

Tabel 3. Distribusi pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi Rerata pengetahuan meningkat sebesar 3,45 poin setelah diberikan edukasi. Nilai pre-test memiliki mean 12,08 dan post-test

Variabel	Skewness/Error	Kesimpulan
Pengetahuan postur tubuh anak	-0,757	Normal

Tabel 4. Uji normalitas data Nilai skewness dibagi standard error sebesar -0,757, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal dan analisis dilanjutkan dengan T-test.

Pengetahuan	Mean	SD	Sig. (2-tailed)
Sebelum	12,08	2,314	0,000
Sesudah	15,53	2,487	0,000

Tabel 5. Analisis perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi Hasil uji T-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000. Karena $p < 0,05$, terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi penggunaan smartphone.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 14 tahun (74,6%). Usia tersebut termasuk fase remaja awal yang ditandai dengan perkembangan fisik, kognitif, dan sosial yang pesat. Pada fase ini penggunaan smartphone dapat meningkat karena kebutuhan komunikasi, media sosial, hiburan, dan pembelajaran. Skripsi juga mengaitkan fase pertumbuhan tersebut dengan kerentanan terhadap perubahan postur apabila kebiasaan penggunaan smartphone dilakukan dengan posisi tidak ergonomis.

Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan merupakan kelompok terbanyak (52,5%). Dalam pembahasan skripsi dijelaskan bahwa penggunaan smartphone pada perempuan dapat lebih banyak terkait komunikasi, media sosial, dan pemeliharaan hubungan sosial. Temuan ini menjadi karakteristik sampel penelitian dan tidak dimaksudkan sebagai kesimpulan bahwa jenis kelamin merupakan penyebab perubahan pengetahuan.

Rerata pengetahuan meningkat dari 12,08 sebelum intervensi menjadi 15,53 setelah intervensi. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi memberikan perubahan positif terhadap pengetahuan responden. Materi edukasi yang diberikan secara kontekstual membahas kebiasaan yang dekat dengan kehidupan responden, yaitu durasi penggunaan smartphone, posisi ergonomis, serta risiko text neck dan forward head posture.

Hasil analisis bivariat memperlihatkan nilai signifikansi 0,000. Temuan ini sejalan dengan penelitian Huwaina (2024) yang dilaporkan dalam skripsi, yaitu terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan tentang gadget dengan p-value 0,001. Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian Sabilu dan Zainuddin (2025) yang menunjukkan p-value 0,000 pada edukasi dengan media audio visual mengenai dampak penggunaan smartphone.

Peningkatan pengetahuan setelah edukasi dapat dipahami karena pengetahuan merupakan dasar penting dalam pembentukan tindakan. Edukasi yang disampaikan melalui presentasi dan leaflet memberikan kesempatan kepada responden untuk menerima informasi secara visual dan verbal. Dengan meningkatnya pengetahuan, diharapkan siswa mampu menerapkan posisi tubuh yang lebih ergonomis, mengatur durasi penggunaan, dan melakukan istirahat atau perubahan posisi secara berkala.

Meskipun demikian, penelitian ini mengukur pengetahuan dan belum melakukan pengukuran postur tubuh secara langsung. Oleh karena itu, peningkatan skor pengetahuan tidak dapat secara langsung diartikan sebagai perubahan postur fisik. Skripsi juga merekomendasikan penelitian selanjutnya untuk menambahkan variabel lain atau melakukan pengukuran postur tubuh secara langsung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian pada 59 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Poso menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 14 tahun sebanyak 44 orang (74,6%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 orang (52,5%). Rerata pengetahuan meningkat dari 12,08 sebelum edukasi menjadi 15,53 sesudah edukasi. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai skewness/error -0,757. Uji T-test menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi penggunaan smartphone. Dengan demikian, edukasi penggunaan smartphone efektif meningkatkan pengetahuan anak mengenai postur tubuh yang benar dan dampak penggunaan smartphone yang tidak sesuai.

Bagi siswa, pengetahuan yang diperoleh diharapkan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Bagi sekolah, edukasi penggunaan smartphone yang sehat dan postur tubuh yang benar dapat dimasukkan dalam kegiatan pendidikan kesehatan secara rutin. Bagi tenaga kesehatan, edukasi terkait penggunaan smartphone dan postur tubuh dapat dilakukan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif pada remaja. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menambahkan variabel lain dan melakukan pengukuran postur tubuh secara langsung agar hasil penelitian lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, W. (2014). Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja. *Jurnal Keperawatan Anak*, 2(1), 39–43. <http://103.97.100.145/index.php/JKA/article/view/3954>
- Azhar Arsyad. (2022). Media pendidikan dalam proses pembelajaran. <https://repo.iainbatusangkar.ac.id/xmlui/handle/123456789/14315>
- Chusniah Rachmawati. (2019). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono. (2019). Pengetahuan: Artikel kajian pengetahuan. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Fadhlan, A. R., Subroto, D. E., Lucky, T., Iman, T., Firdaus, A., Sumbayak, G. T., Fikri, A., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., Bangsa, U. B., & Bangsa, U. B. (2025). *Jurnal padamu negeri*. 2(2), 76–81.
- Hasiholan, B. P., & Susilowati, I. H. (2022). Posture and musculoskeletal implications for students using mobile phones because of learning at home policy. *Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221106345>
- Huwaina. (2024). Pengaruh pendidikan kesehatan tentang gadget terhadap pengetahuan remaja di MTs Darul Arafah Raya.
- Pristianto, A., et al. (2023). Edukasi pengaruh screen-time terhadap postur pada anak dan orang tua di MI Muhammadiyah Gonilan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1. <https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.50>
- Rahmawati, F. (2020). Hubungan durasi dan posisi penggunaan smartphone dengan nyeri leher pada mahasiswa fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sabilu, Y., & Zainuddin, A. (2025). Pengaruh edukasi dengan media audio visual terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan remaja tentang dampak penggunaan smartphone di SMP Negeri 10 Kendari Tahun 2025. *Jurnal Kendari Kesehatan Masyarakat*, 5(1).
- Salus Medica. (2024). Dampak Penggunaan Gadget terhadap Postur Tubuh Anak. <http://www.kliniksalusmedica.com/2024/04/19/dampak-penggunaan-gadget-pada-postur-anak/>
- Siloam Hospitals Medical. (2025). Recognizing postural disorders in children and adolescents.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiatin, T., et al. (2025). Dampak penggunaan smartphone pada remaja. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(9), 2901–2910.
- Susilawati, E. F., et al. (2024). Durasi penggunaan gadget dalam waktu lama berhubungan dengan kejadian nyeri leher pada remaja. *Bima Nursing Journal*, 6(1), 39–45. <https://doi.org/10.32807/bnj.v6i1.1603>