

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCE MUHAMMADIYAH
UNIVERSITY OF MAKASSAR**

Thesis, March 16th 2026

Dwi Astrid Jufri¹, Astrina Nur Bahrun², Adriyanti Adam³, Rusli Malli⁴

1) Student of Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Makassar, Makassar, Indonesia, Class of 2022 / email: dwiastrid254@med.unismuh.ac.id

2) Supervisor, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Makassar

3) Examiner, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Makassar

4) Lecturer of Department of Al-Islam Kemuhammadiyah, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Makassar

**THE RELATION BETWEEN DURATION OF SMARTPHONE USE AND
HEADACHE IN PRECLINICAL STUDENTS OF MEDICAL FACULTY
OF MUHAMMADIYAH UNIVERSITY MAKASSAR**

ABSTRACT

Background: Smartphone use among medical students has increased significantly and is frequently associated with various health complaints, including headache. However, findings regarding the relationship between smartphone usage duration and headache remain inconsistent.

Objective: To determine the association between smartphone usage duration and the occurrence of headache among preclinical medical students.

Methods: This study used analytical observational study with a cross-sectional design was conducted from November 2025 to January 2026. Data were collected using an online questionnaire distributed via Google Forms. A total of 71 respondents participated of whom met the inclusion criteria. Data were analyzed using the chi-square test.

Results: The respondents are female (87.3%) and male (12.7%), with ages ranging from 19 to 23 years. Headache was reported by 53.5% of respondents. Most respondents had a moderate smartphone usage duration (4–16 hours per week). Statistical analysis using the Chi-Square test showed $p = 0.5$.

Conclusion: There was no significant relationship between smartphone usage duration and headache among preclinical students. Headache occurrence may be influenced by other factors beyond smartphone usage duration.

Keywords: smartphone usage duration, headache, preclinical student of medical

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 16 Maret 2026

Dwi Astrid Jufri¹, dr.Astrina Nur Bahrin, Sp.KFR, M.Ked.Klin², Adriyanti Adam, Sp.THT-KL³, Prof.Dr.Rusli Malli, M.Ag⁴

1) Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Angkatan 2022 / email: dwiastrid254@med.unismuh.ac.id

2) Pembimbing, Departemen Rehabilitasi Medik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

3) Penguji, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

4) Dosen Al-Islam Kemuhammadiyah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN NYERI
KEPALA PADA MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

ABSTRAK

Latar Belakang: Penggunaan *smartphone* pada mahasiswa kedokteran meningkat secara signifikan dan sering dikaitkan dengan berbagai masalah Kesehatan, termasuk nyeri kepala. Namun, hasil penelitian mengenai hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan nyeri kepala masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan nyeri kepala pada mahasiswa preklinik kedokteran.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode analisis observasional dengan desain cross-sectioneal yang dilakukan pada November 2025 hingga Januari 2026. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang disebarakan melalui Google Forms. Sebanyak 71 responden yang memenuhi kriteria inklusi berpartisipasi dalam penelitian ini. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square.

Hasil: Responden terdiri dari perempuan (87,3%) dan laki-laki (12,7%) dengan rentang usia 19-23 tahun. Nyeri kepala dilaporkan oleh 53,5% responden. Sebagian besar responden memiliki durasi penggunaan *smartphone* sedang (4-16 jam/minggu). Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square didapatkan $p = 0,5$.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan *smartphone* dengan nyeri kepala pada mahasiswa preklinik. Kejadian nyeri kepala kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain di luar durasi penggunaan *smartphone*.

Kata Kunci: durasi penggunaan *smartphone*, nyeri kepala, mahasiswa preklinik kedokteran