

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Gangguan muskuloskeletal merupakan keadaan terjadinya masalah pada sistem otot dan rangka yang disebabkan oleh beberapa faktor, seperti aktivitas fisik dan indeks massa tubuh (IMT). Mahasiswa Fakultas Kedokteran memiliki aktivitas perkuliahan yang padat dengan durasi jam belajar yang cenderung lebih panjang sehingga berpotensi mengalami keluhan muskuloskeletal.

**Tujuan:** Mengetahui korelasi aktivitas fisik dan indeks massa tubuh terhadap gangguan muskuloskeletal pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan belah lintang. Penelitian berlangsung dari bulan Mei hingga September 2023 dengan 29 subjek penelitian berupa mahasiswa Fakultas Kedokteran yang memenuhi kriteria inklusi. Pengujian korelasi dilakukan menggunakan uji korelasi *Spearman's*. **Hasil:** Dari total 29 responden, didapatkan data bahwa mayoritas responden memiliki tingkat aktivitas fisik sedang tinggi, IMT dengan kategori overweight, serta derajat gangguan muskuloskeletal ringan. Pada uji korelasi *Spearman's* aktivitas fisik terhadap gangguan muskuloskeletal didapatkan korelasi sedang terbalik yang signifikan ( $p=0,026$ ,  $r=-0,414$ ), sedangkan pada uji korelasi IMT terhadap gangguan muskuloskeletal didapatkan korelasi sedang positif yang signifikan ( $p=0,004$ ,  $r=0,512$ ). **Kesimpulan:** Terdapat korelasi yang signifikan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh terhadap gangguan muskuloskeletal.

**Kata Kunci:** *aktivitas fisik, indeks massa tubuh, overweight, gangguan muskuloskeletal, mahasiswa kedokteran*

## ABSTRACT

**Background:** Musculoskeletal disorders are conditions that affect the muscular and skeletal systems caused by several factors, such as physical activity and body mass index (BMI). Medical students have occupied lecture activities with long study hours, so they have potential to experience musculoskeletal complaints. **Aims:** To determine the correlation between physical activity and BMI with musculoskeletal disorders in students at the Faculty of Medicine, Universitas Diponegoro.

**Methods:** This study is an analytical observational study with a cross-sectional approach. The study took place from May to September 2023 with 29 medical students who met the inclusion criteria. Correlation test analyzed using the Spearman's correlation test. **Result:** From the total of 29 respondents, data showed that majority of respondents had moderate high level of physical activity, overweight BMI, and mild musculoskeletal disorder. The correlation test of physical activity with musculoskeletal disorders showed a significant moderate inverse correlation degree ( $p=0.026$ ,  $r=-0.414$ ), whereas the correlation test between BMI and musculoskeletal disorders showed a significant moderate positive correlation degree ( $p=0.004$ ,  $r=0.512$ ). **Conclusion:** There is a significant correlation between physical activity and BMI with musculoskeletal disorders in students at the Faculty of Medicine, Universitas Diponegoro.

**Keyword:** physical activity, body mass index, overweight, musculoskeletal disorders, medical student