

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND MATHEMATICAL ANXIETY ON HIGH SCHOOL STUDENTS

Fara Dina Dwi Rahayu Arum Sari *and* Supra Wimbarti

Faculty of Psychology Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Mathematics anxiety is one type of specific anxieties in the educational field which can occurred on all ages. This is quite alarming given the great role of mathematics in the progress of a nation. Therefore, it is necessary to have an effective, affordable and applicable mathematics anxiety intervention for all groups, such as a physical activity that has a variety of positive physical and mental benefits. The purpose of this study was to find out whether there was a correlation between physical activity and mathematics anxiety in high school students. The subjects of the study were high school students grade 10 of Science Program which consist of 146 students. The instrument of the study was a mathematical anxiety scale developed from the Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS) and physical activity scale developed from the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The results showed the hypotheses was proven that there was a significantly negative correlation between physical activity and mathematics anxiety in high school students with a value of $r = -0.460$ with $p < 0.01$. An additional analysis using independent sample t-test produced a significant value $t=0,267$ ($p>0,05$) hence there was no mathematics anxiety differences in male and female students.

Keyword: *physical activity, mathematical anxiety, high school students.*

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KECEMASAN MATEMATIKA PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

Fara Dina Dwi Rahayu Arum Sari dan Supra Wimbarti

Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada

ABSTRAK

Kecemasan matematika merupakan salah satu kecemasan spesifik dalam bidang pendidikan yang cukup banyak dialami oleh berbagai usia. Hal tersebut cukup mengkhawatirkan mengingat peran matematika yang besar dalam kemajuan suatu bangsa. Oleh karena itu diperlukan intervensi kecemasan matematika yang efektif, terjangkau dan dapat aplikatif untuk semua kalangan, seperti aktivitas fisik yang memiliki beragam manfaat positif bagi fisik dan mental. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kecemasan matematika pada siswa sekolah menengah atas. Subjek dalam penelitian adalah siswa sekolah menengah atas kelas X Program Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sejumlah 146 siswa. Instrumen dalam penelitian ini adalah skala kecemasan matematika yang dikembangkan dari *Abbreviated Math Anxiety Scale* (AMAS) dan skala aktivitas fisik yang dikembangkan dari *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti dimana terdapat hubungan negatif dan signifikan antara aktivitas fisik dengan kecemasan matematika pada siswa sekolah menengah atas dengan nilai $r = -0,460$ dengan $p < 0,01$. Hasil analisis tambahan menggunakan uji perbedaan independen *t-test* menghasilkan nilai signifikansi $t=0,267$ ($p>0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kecemasan matematika pada siswa laki-laki dan perempuan.

Kata kunci: aktivitas fisik, kecemasan matematika, siswa sekolah menengah atas.