

Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap *Task Switching* pada Mahasiswa Sedentari

Wiku Arieffianto Tetuko¹, Bhina Patria²

^{1,2}Universitas Gadjah Mada

Email: ¹wiku.arieffianto.t@mail.ugm.ac.id, ²patria@ugm.ac.id

Abstract. *Task switch is one of the executive functions that is needed to help complete a task or job. Previous research studies have explained that task switching can be enhanced by regular physical activity. Lack of physical activity such as staying for a long time at work, in the car, at school, which is limited by minimizing the movement of muscle muscle activity is also known as sedentary behavior. Indonesia has experienced an increase in the proportion of sedentary behavior from 26.1% in 2013 to 35.5% in 2018. This study aims to determine the effect of physical activity on task switching among students with temporary behavior. This study used a post test-only control group design. A total of 40 participants aged 18 to 24 years were randomly assigned to the experimental group (n = 20) and the control group (n = 20). Task switching is measured using the Pebl Switcher task, with a focus on the error and response time of the participants in the test. The resulting data were analyzed using the SPSS program. The results of statistical tests using Mann Whitney show a significance value or $p = 0.89 > 0.05$ and the response time shows a significance value or $p = 0.07 > 0.05$. The results of the Mann Whitney test showed no significant difference in score and response time between the experimental group and the control group.*



Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap *Task Switching* pada Mahasiswa Sedentari

Wiku Arieffianto Tetuko¹, Bhina Patria²

^{1,2}Universitas Gadjah Mada

Email: ¹wiku.arieffianto.t@mail.ugm.ac.id, ²patria@ugm.ac.id

Abstrak. *Task switch* merupakan salah satu fungsi eksekutif yang dibutuhkan untuk membantu menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan. Penilitan penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa *task swtiching* dapat ditingkatkan dengan aktivitas fisik secara teratur. Kegiatan kurang aktivitas fisik seperti berdiam lama ditempat kerja, di mobil, sekolah, yang dibatasi dengan meminimalkan pergerakan aktifitas otot-otot biasa juga disebut dengan perilaku sedentary. Indonesia mengalami peningkatan proporsi perilaku sedentary dari 26,1% pada tahun 2013 hingga 35,5% pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap task switching pada mahasiswa dengan perilaku sedentari. Penelitian ini menggunakan post test-only control group design. Sebanyak 40 partisipan berusia 18 sampai 24 tahun dikelompokkan secara acak ke dalam kelompok eksperimen ($n = 20$) dan kelompok kontrol ($n = 20$). *Task switching* diukur menggunakan Pebl *Switcher task*, dengan berfokus pada *error* dan *respons time* partisipan dalam pengerjaan test. Data yang dihasilkan dianalisis menggunakan program SPSS. Hasil uji statistik menggunakan Mann whitney menunjukkan Nilai signifikansi atau *p value* sebesar $0,89 > 0,05$ dan *response time* menunjukkan Nilai signifikansi atau *p value* $0,07 > 0,05$. Hasil uji Mann whitney test menunjukkan tidak ada perbedaan pada *score* dan *response time* yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.