

**VARIASI KEBERANGKATAN KE SEKOLAH MENAKIBATKAN  
PERBEDAAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL DAN KELELAHAN  
SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR PESERTA  
DIDIK SMA NEGERI 1 SUKASADA**

**Kd Dwi Indira Suryanada, NIM 1613041028  
Program Studi Pendidikan Biologi  
Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan  
Fakultas MIPA, Universitas Pendidikan Ganesha**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi keberangkatan ke sekolah (1) jalan kaki (2) antar jemput dan (3) mengendarai sepeda motor memiliki perbedaan keluhan muskuloskeletal dan kelelahan serta kontribusinya terhadap prestasi belajar peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field experimental*) dengan rancangan *randomized pre and posttest control group design*. Lokasi penelitian ini di SMA Negeri 1 Sukasada yang berada di Kabupaten Buleleng, Bali. Pengambilan sampel dilakukan secara random sebanyak 60 orang peserta didik. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Anova One-Way* dengan taraf signifikansi 5%, karena terdapat data yang menunjukkan tidak berbeda bermakna sehingga dilakukan uji lanjut LSD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada keluhan muskuloskeletal paling ringan adalah keberangkatan dengan antar jemput sebesar 65,08% ( $p < 0,05$ ) dan kelelahan paling ringan adalah keberangkatan dengan jalan kaki sebesar 53,46% ( $p < 0,05$ ). Untuk mengetahui kontribusinya terhadap prestasi belajar dilakukan uji regresi. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa kontribusi keluhan muskuloskeletal dan kelelahan terhadap prestasi belajar sebesar 0,01%. Disimpulkan bahwa variasi keberangkatan ke sekolah memiliki perbedaan keluhan muskuloskeletal dan kelelahan akan tetapi tidak berkontribusi terhadap prestasi belajar peserta didik. Disarankan agar peserta didik tetap memperhatikan pemilihan transportasi ke sekolah untuk kesehatan dan keselamatan dengan acuan ergonomi selama proses keberangkatan.

**Kata Kunci** : variasi keberangkatan, transportasi, keluhan muskuloskeletal, kelelahan, prestasi belajar.

**VARIATION OF DEPARTURE RESULT IN A DIFFERENCE TO  
SCHOOL AND FATIGUE MUSCULOSKELETAL DISORDERS AND  
CONTRIBUTION TO ACHIEVEMENT STUDENTS SMA NEGERI 1  
SUKASADA**

**Kd Dwi Indira Suryanada, NIM 1613041028  
Biology Education Studies Program  
Department of Marine Biology and Fisheries  
Faculty of Science, University of Education Ganesha**

**ABSTRACT**

This study aims to determine of variation departure to school (1) foot (2) pickup, and (3) riding a motorcycle has the distinction of musculoskeletal complaints and fatigue as well as its contribution to the achievement of learners. This type of research is a field research (*field experimental*) with *randomized pre and posttest control group* design. The location of this study in SMA Negeri 1 Sukasada located in Buleleng, Bali. Sampling is done randomly as many as 60 students. Data analysis was performed using *One-Way Anova* test with significance level of 5%, as there are data showing no significant difference so that a further test of *LSD*. These results indicate that there are differences in musculoskeletal complaints. The lightest is the departure of the shuttle by 65.08% ( $p < 0.05$ ) and the lightest fatigue is a departure by foot for 53.46% ( $p < 0.05$ ). To determine its contribution to the achievement of learning to do *regression* testing. Results of *regression* analysis showed that musculoskeletal complaints and fatigue contribute to the learning achievement of 0.01%. It was concluded that the variations of departure to school have different musculoskeletal complaints and fatigue but does not contribute to the achievement of learners. It is recommended that learners keep attention to the selection of transportation to school for health and safety with reference to ergonomics during the departure process.

**Keywords** : Variations departure, transportation, musculoskeletal disorders, fatigue, academic achievement.