

**VARIASI DURASI DAN POSISI KERJA DALAM PROSES PEMBUATAN
PIRANTI UPAKARA MENGAKIBATKAN PERBEDAAN KELUHAN
MUSKULOSKELETAL DAN KELELAHAN SERTA KONTRIBUSINYA
TERHADAP PRODUKTIVITAS PEKERJA DI GERIA AGUNG BENG
GIANYAR**

Oleh:

Ni Komang Ayu Norianingsih, NIM 1713041008

**Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan,
Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha**

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental dengan rancangan *randomized nonequivalent pretest and posttest control group design*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *t independent sample* dan uji regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) rerata keluhan muskuloskeletal sebelum kerja pada kelompok eksperimen (KE) dan kelompok kontrol (KK) signifikan dengan nilai $p = 0,0001$ ($p < 0,05$), (b) rerata kelelahan sebelum kerja pada KE dan KK signifikan dengan nilai $p = 0,0001$ ($p < 0,05$), (c) kelelahan terhadap produktivitas kerja memiliki nilai R_2 0,017 dan nilai $p = 0,943$ ($p > 0,05$), (d) keluhan muskuloskeletal terhadap produktivitas kerja memiliki nilai R_2 yang diperoleh adalah 0,127 dan nilai $p = 0,593$ ($p < 0,05$). Dengan demikian disimpulkan bahwa: (a) variasi durasi dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara mengakibatkan perbedaan keluhan muskuloskeletal pekerja dan pada kelompok eksperimen lebih rendah 34,2%, (b) variasi durasi waktu dan posisi kerja dalam proses pembuatan piranti upakara mengakibatkan perbedaan kelelahan pekerja dan pada kelompok eksperimen lebih tinggi 9,6%, (c) Keluhan muskuloskeletal dalam proses pembuatan piranti upakara tidak berkontribusi terhadap produktivitas pekerja, karena kontribusinya hanya 12,7%, (d) Kelelahan dalam proses pembuatan piranti upakara tidak berkontribusi terhadap produktivitas pekerja, karena kontribusinya hanya 1,7%.

Kata kunci: Variasi Durasi dan Posisi Kerja; Keluhan Muskuloskeletal; Kelelahan; Produktivitas Kerja

**VARIATIONS OF DURATION AND WORK POSITIONS IN THE
PROCESS OF MAKING UPAKARA TOOLS RESULTING IN
DIFFERENCES OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS AND FATIGUE
AND THEIR CONTRIBUTION TO WORKERS' PRODUCTIVITY IN
GERIA AGUNG BENG GIANYAR**

By:

Ni Komang Ayu Norianingsih, NIM 1713041008

**Biology Education Study Program, Department of Marine Biology and
Fisheries, Faculty of Mathematics and Natural Science, Ganesha University
of Education**

ABSTRACT

The data analysis techniques used in this research are the independent sample t test and regression test. The results showed that (a) the mean musculoskeletal complaints before work in experimental group (KE) and control group (KK) were significant with a value of $p = 0.0001$ ($p < 0.05$), (b) the mean fatigue before work in the experimental group (KE) and control group (KK) are significant with a value of $p = 0.0001$ ($p < 0.05$), (c) fatigue on work productivity has an R_2 value of 0.017 and a value of $p = 0.943$ ($p > 0.05$), (d) musculoskeletal complaints on work productivity have an R_2 value of 0.127 and a p value = 0.593 ($p < 0.05$). Thus, it can be concluded that: (a) variations in duration and working positions in the process of making ceremonial equipment result in differences in workers' musculoskeletal complaints and in the Treatment I (one) group it is 34.2% lower, (b) variations in time duration and working positions in the process making ceremonial equipment results in differences in worker fatigue and in Treatment I (one) group it is 9.6% higher, (c) Musculoskeletal complaints in the process of making ceremonial equipment do not contribute to worker productivity, because their contribution is only 12.7%, (d) Fatigue in the process of making military equipment does not contribute to worker productivity, because its contribution is only 1.7%.

Keywords: *Variations of Duration and Work Position; Musculoskeletal disorders; Fatigue; Worker's Productivity*