

ABSTRACT

Musculoskeletal disorders (MSDs) is complaints to damage felt by a person ranging from very mild to severe in musculoskeletal system. Factors that can cause MSDs complaints are individual factors (age, gender, years of service, body mass index, smoking habits and exercise habits), biomechanical factors (work posture, duration, frequency, load and exposure to vibration) and psychosocial factors. Farming activities in Doho Village are done manually so they potentially experiencing MSDs complaints. This study aims to determine relationship between individual and biomechanical factors with MSDs complaints in rice farmers in Doho Village, Dolopo District, Madiun Regency.

This research is an observational analytics study with cross sectional design. The sampling technique used is total population with 33 sample of respondents. Data was collected through questionnaire, observation and interviews. The variables in this research are age, gender, years of service, work posture, duration of work, and MSDs complaints. The Spearman and Cramer correlation test used to analyze data.

Based on the results, it is known that in rice farmers there were 26 workers (78,8%) experienced MSDs complaints in medium category and 7 workers (21,2%) in high category. The result of the bivariate analysis showed that there were a correlation between years of service ($p=0,015$, $r=0,418$), work posture ($p=0,000$, $r=0,669$) and duration of work ($p=0,026$, $r=0,387$) with MSDs complaints. While, there were no correlation between age ($p=0,627$, $r=0,088$) and gender ($p=0,614$, $r=0,088$).

The conclusion is the factor that cause MSDs complaints to rice farmers in Doho Village are years of service, work posture and duration of work. Rice farmers should reduce frequency of twisting body while working and do stretching after 1-2 hours of working in the same position for 3 minutes. Suggestions for further research are to use objective data by medically identifying MSDs complaints and examine other variables such as psychosocial factors.

Keywords: Musculoskeletal Disorders, individual factors, biomechanical factors

ABSTRAK

Musculoskeletal disorders (MSDs) merupakan keluhan hingga kerusakan yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan sangat ringan hingga sangat berat pada sistem muskuloskeletal. Faktor penyebab keluhan MSDs antara lain faktor individu (usia, jenis kelamin, masa kerja, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok dan kebiasaan olahraga), faktor biomekanik (postur kerja, durasi, frekuensi, beban dan paparan getaran) dan faktor psikososial. Kegiatan bertani di Desa Doho dilakukan secara manual sehingga berpotensi mengalami keluhan MSDs. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor individu dan biomekanik dengan keluhan MSDs pada petani padi di Desa Doho, Kecamatan Dolopo, Kabupaten Madiun.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan yaitu total populasi sebanyak 33 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, observasi dan wawancara. Variabel yang diteliti meliputi usia, jenis kelamin, masa kerja, postur kerja, durasi kerja, dan keluhan MSDs. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman dan Cramer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani padi mengalami keluhan MSDs dengan kategori sedang sebanyak 26 orang (78,8%) dan 7 orang pada kategori tinggi (21,2%). Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja ($p=0,015$, $r=0,418$), postur kerja ($p=0,000$, $r=0,669$) dan durasi kerja ($p=0,026$, $r=0,387$) dengan keluhan MSDs. Sedangkan variabel yang tidak berhubungan adalah usia ($p=0,627$, $r=0,088$) dan jenis kelamin ($p=0,614$, $r=0,088$).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs pada petani padi di Desa Doho yaitu masa kerja, postur kerja dan durasi kerja. Petani padi disarankan mengurangi frekuensi memuntir badan saat bekerja dengan mengubah arah kaki dan melakukan peregangan setelah 1-2 jam bekerja dengan posisi sama selama 3 menit. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat menggunakan data yang objektif dengan mengidentifikasi secara medis keluhan MSDs. Selain itu, peneliti diharapkan dapat meneliti variabel lain seperti faktor psikososial.

Kata kunci: *Musculoskeletal Disorders*, faktor individu, faktor biomekanik