

## ABSTRACT

The production process consists of many activities that use human worker, for example in the process of processing materials, packing and transporting are done manually. If it is not done in the right way, it will lead to disruption of the muscle, bone, tendon, and nervous system called musculoskeletal disorders. This study was conducted to determine what factors are associated with subjective complaints of musculoskeletal disorders.

This study used observational technique with cross sectional study design. Respondents in this study were cutting workers shoe factory in Nganjuk with a sample of 37 workers from the total population of 60 workers. Samples were taken using simple random sampling method. Data were obtained by questionnaire, field observation and interview on workers. Data presented in the form of frequency distribution and cross tabulation were analyzed statistically using Fisher exact test.

The results showed that 62.2% of workers had subjective complaints of MSDs were categorize mild and 13.5% had subjective complaints of MSDs were moderate. Variables of smoking habits, work posture factors and physical workload were associated with subjective complaints of musculoskeletal disorders. Individual characteristic factors of age, gender, length of employment and body mass index also workbench design factors were not significant associated with subjective complaints of musculoskeletal disorders.

The conclusions of this study were only 3 factors, smoking habits, work posture and physical workload that associated with subjective complaints of musculoskeletal disorders (MSDs). We recommend to given frequent short stretching break for workers every 2 hours of work.

Keyword : individual characteristic, work posture, physical workload,  
workbench, musculoskeletal disorders

## ABSTRAK

Proses produksi terdiri dari banyak kegiatan yang menggunakan tenaga manusia, misalnya dalam proses pengolahan bahan, pengepakan dan pengangkutan hasil produksi secara manual. Hal tersebut apabila tidak dilakukan dengan cara yang benar, maka akan mengakibatkan gangguan pada sistem otot, tulang, tendon, dan syaraf disebut dengan musculoskeletal disorders. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor apa saja yang berhubungan dengan keluhan subyektif musculoskeletal disorders.

Penelitian ini menggunakan teknik observasional dengan rancang bangun cross sectional study. Responden dalam penelitian ini adalah pekerja bagian cutting pabrik sepatu di nganjuk dengan sampel sebesar 37 orang dari total populasi sebanyak 60 orang. Sampel diambil dengan menggunakan metode simple random sampling. Data diperoleh dengan kuesioner, obserassi lapangan dan wawancara pada pekerja. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan tabulasi silang dianalisis secara statistic menggunakan uji Fisher,s Exact test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 62,2% pekerja mengalami keluhan Subyektif MSDs yang ringan dan sebesar 13,5 % mengalami keluhan subyektif MSDs yang sedang. Variabel kebiasaan merokok, faktor sikap kerja dan beban kerja fisik memiliki hubungan dengan keluhan subyektif musculoskeletal disorders. Pada faktor karakteristik individu yaitu umur, jenis kelamin, masa kerja dan indeks masa tubuh serta faktor desain meja kerja, masing-masing tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan keluhan subyektif musculoskeletal disorders.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah variabel kebiasaan merokok sikap kerja dan beban kerja fisik, yang memiliki hubungan secara signifikan dengan keluhan subyektif musculoskeletal disorders (MSDs). Sebaiknya setiap 2 jam waktu kerja diberikan istirahat selama 5-10 menit untuk pekerja agar dapat melakukan peregangan otot.

Kata kunci: karateristik individu, sikap kerja, beban kerja fisik, meja kerja, *musculoskeletal disorders*.