

## HUBUNGAN USIA, MASA KERJA, STATUS GIZI DAN INTENSITAS GETARAN

### MESIN DENGAN KELUHAN SUBYEKTIF LOW BACK PAIN

(Studi Pada Pekerja Penggergajian Kayu Desa Sapuran, Wonosobo)

Adi mahendra<sup>1</sup>, Ulfa Nurullita<sup>2</sup>, Mifbakhuiddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

### ABSTRAK

**Latar belakang:** *Low back pain* (LBP) merupakan rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf, atau struktur lainnya yang ada di sekitarnya. Pada proses penggergajian kayu Desa Sapuran masih mengutamakan kekuatan otot dan fisik, sehingga berpotensi mengalami penyakit akibat kerja termasuk LBP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, masa kerja, status gizi dan intensitas getaran mesin dengan keluhan subyektif LBP pada pekerja penggergajian kayu desa sapuran, Wonosobo. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *sampling jenuh* dengan jumlah sampel 50 pekerja penggergajian kayu Desa Sapuran, Wonosobo. Instrumen yang digunakan adalah *vibration meter*, kuesioner, alat tulis, kamera, timbangan dan *microtoise*. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *chi-square*. **Hasil:** Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 responden yang diteliti, pekerja yang berusia >30 tahun sebanyak 31 orang(62,0%), masa kerjanya lama 36 orang (72,0%), status gizinya berisiko 8 orang (16,0%), intensitas getaran mesin >NAB sebanyak 38 orang (76,0%) dan yang mengalami keluhan LBP sebanyak orang (66,0%). Variabel yang ada hubungan yaitu usia ( $p=0,000$ ), masa kerja ( $p=0,001$ ) dan intensitas getaran mesin ( $p=0,012$ ), sedangkan yang tidak ada hubungan variabel status gizi ( $p=0,237$ ). **Kesimpulan:** terdapat hubungan antara usia, masa kerja dan intensitas getaran mesin dengan keluhan subyektif LBP. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan keluhan subyektif LBP pada pekerja penggergajian kayu desa sapuran, Wonosobo.

**Kata Kunci:** *Low Back Pain*, pekerja penggergajian kayu, usia, masa kerja

### ABSTRACT

**Background:** Low back pain (LBP) is a feeling of pain in the lower back whose source is the spinal region (lower back), muscles, nerves, or other structures around it. In the sawmill process Sapuran Village still prioritizes muscle and physical strength, so that it has the potential to experience occupational diseases including LBP. This study aims to determine the relationship of age, working period, nutritional status and intensity of machine vibration with LBP subjective complaints on sapuran village sawmill workers, Wonosobo. **Methods.** This study uses analytical methods with a cross-sectional approach. The sampling technique used is sampling saturated with a sample of 50 sawmills workers in Sapuran Village, Wonosobo. The instruments used are vibration meters, questionnaires, stationery, cameras, scales and microtoise. The data obtained were analyzed by chi-square test. **Results** From the results of the study showed that of the 50 respondents studied, workers aged> 30 years were 31 people (62.0%), their length of service was 36 people (72.0%), nutritional status at 8 people (16.0 %), the intensity of machine vibration> NAB is 38 people (76.0%) and those who experience LBP complaints are as many as people (66.0%). The variables that have a relationship are age ( $p = 0,000$ ), work period ( $p = 0,001$ ) and machine vibration intensity ( $p = 0,012$ ), whereas there is no correlation between nutritional status ( $p = 0,237$ ). **Conclusion:** there is a relationship between age, working period and intensity of machine vibration with LBP subjective complaints. There was no correlation between nutritional status and LBP subjective complaints on sapuran village sawmill workers, Wonosobo.

**Keywords:** Low Back Pain, sawmill workers, age, years of service