

## **ABSTRACT**

### **FACTORS RELATED TO THE CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS) INCIDENT IN MORTAR MAKER WORKERS IN JOJOG VILLAGE PEKALONGAN SUBDISTRICT LAMPUNG TIMUR REGENCY**

*By*

**MUHAMMAD FERDIANSYAH PUTRA**

**Background:** *Prevalence of CTS incident in general population is 5% for women and 0.6% for men. Mortar maker workers is a job with risk of CTS. This study aimed to identify factors influencing CTS among mortar-maker workers in Jojog Village Lampung Timur Regency*

**Methods:** *An observational analytical study design with cross sectional approach conducted among 86 mortar-maker workers with total sampling technique. The independent variables in this study are age, gender, nutritional status, work duration, years of work, wrist working posture, vibration exposure and repetitive motion and the dependent variable is symptoms of Carpal Tunnel Syndrome (CTS). This study used primary data from questionnaires and analyzed by chi-square with the error rate used is  $\alpha = 0.05$ .*

**Results:** *This study showed most of the respondents were  $\geq 40$  years old (72,10%), man gender (70,90%), normal BMI (68,60%),  $\geq 8$  hours of work duration (68,60%),  $\geq 4$  years of work (76,70%), high risk level of wrist working posture (64,00%), vibration exposure (73,25%), repetitive motion (74,41%) dan CTS incidents (76,70%). There was relationship between age ( $p = 0,0001$ ), work duration ( $p = 0,002$ ), work years ( $p = 0,0001$ ), wrist working posture (0,0001), vibration exposure (0,007), repetitive motion (0,001) with CTS, however, there was no relationship between gender (0,073) and BMI status (0,692) with CTS.*

**Conclusion:** *There was relationship between CTS incidents with age, work duration, work years, wrist working posture, vibration exposure and repetitive motion among mortar-maker workers in Jojog Village Lampung Timur Regency*

**Keywords:** *Carpal Tunnel Syndrome, workers, mortar maker*

## ABSTRAK

### FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS) PADA PEKERJA PEMBUAT COBEK DI DESA JOJOG KECAMATAN PEKALONGAN KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

Oleh

MUHAMMAD FERDIANSYAH PUTRA

**Latar Belakang:** Prevalensi kejadian CTS dalam populasi umum telah diperkirakan 5% pada wanita dan 0,6% pada laki-laki. Pekerja pembuat cobek merupakan pekerjaan dengan risiko CTS. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian CTS pada pekerja pembuat cobek di Desa Jojog Kabupaten Lampung Timur

**Metode Penelitian:** Penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Responden terdiri dari 86 pekerja pembuat cobek dengan teknik *total sampling*. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, status gizi, durasi kerja, masa kerja, postur tangan, paparan getaran dan gerakan berulang serta variabel terikat yaitu gejala penyakit *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Penelitian ini menggunakan data primer berupa kuesioner dan dianalisis menggunakan *chi-square* dengan tingkat kesalahan yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ .

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berusia  $\geq 40$  tahun (72,10%), berjenis kelamin laki-laki (70,90%), berstatus gizi normal (68,60%), durasi kerja  $\geq 8$  jam (68,60%), masa kerja  $\geq 4$  tahun (76,70%), postur pergelangan tangan level risiko tinggi (64,00%), paparan getaran (73,25%), gerakan berulang (74,41%) dan kejadian CTS (76,70%). Terdapat hubungan antara usia ( $p = 0,0001$ ), durasi kerja ( $p = 0,002$ ), masa kerja ( $p = 0,0001$ ), postur pergelangan tangan ( $0,0001$ ), paparan getaran ( $0,007$ ), gerakan berulang ( $0,001$ ) dengan kejadian CTS, sedangkan jenis kelamin ( $0,073$ ) dan status gizi ( $0,692$ ) tidak berhubungan dengan kejadian CTS.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara usia, durasi kerja, masa kerja, postur kerja pergelangan tangan, paparan getaran dan gerakan berulang dengan kejadian CTS pada pekerja pembuat cobek di Desa Jojog Kabupaten Lampung Timur.

**Kata Kunci:** *Carpal Tunnel Syndrome*, pekerja, pembuat cobek