



UNIVERSITAS ANDALAS

**HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU DAN FAKTOR PEKERJAAN
DENGAN KELUHAN MSDs PADA PEKERJA PENGELASAN
DI PT. WAHANAKARSA SWANDIRI DURI TAHUN 2025**



Oleh:

NESSHA METRY MIRANDA

NIM. 2111213006

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2025



UNIVERSITAS ANDALAS

**HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU DAN FAKTOR PEKERJAAN
DENGAN KELUHAN MSDs PADA PEKERJA PENGELASAN
DI PT. WAHANAKARSA SWANDIRI DURI TAHUN 2025**

Oleh:

NESSHA METRY MIRANDA

NIM. 2111213006

**Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat untuk Mendapatkan
Gelara Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

Skripsi, 7 Agustus 2025

NESSHA METRY MIRANDA, NIM. 2111213006

**HUBUNGAN FAKTOR INDIVIDU DAN FAKTOR PEKERJAAN DENGAN
KELUHAN MSDs PADA PEKERJA PENGELASAN DI PT.
WAHANAKARSA SWANDIRI DURI TAHUN 2025**

xiv + 136 halaman, 36 tabel, 25 gambar, 7 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

MSDs merupakan masalah kesehatan kerja yang menyumbang 40% biaya kompensasi. Secara global, beban MSDs diproyeksikan >5.000 DALYs/100.000 penduduk pada 2050. Observasi awal di PT. Wahanakarsa Swandiri Duri menunjukkan 90% pekerja mengalami keluhan MSDs. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor individu dan pekerjaan terhadap keluhan MSDs pada pekerja pengelasan tahun 2025.

Metode

Penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* dilakukan Februari–Agustus 2025 pada 100 pekerja melalui total sampling. Analisis data menggunakan uji chi-square terhadap variabel umur, masa kerja, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, postur kerja, dan beban kerja mental.

Hasil

Sebanyak 53% pekerja mengalami keluhan MSDs berat. Uji statistik menunjukkan hubungan signifikan dengan umur ($p=0,000$), masa kerja ($p=0,000$), kebiasaan olahraga ($p=0,033$), dan postur kerja ($p=0,019$). Tidak ditemukan hubungan dengan kebiasaan merokok ($p=0,851$) maupun beban kerja mental ($p=0,264$).

Kesimpulan

Umur, masa kerja, kebiasaan olahraga, dan postur kerja berhubungan dengan keluhan MSDs. Perusahaan disarankan menerapkan pelatihan ergonomi, peregangan sebelum bekerja, dan pemeriksaan kesehatan berkala.

Daftar Pustaka : 68 (1997-2025)

Kata Kunci : Penyakit Akibat Kerja, MSDs, Pekerja Pengelasan, Faktor Individu, Postur Kerja

FACULTY OF PUBLIC HEALTH

ANDALAS UNIVERSITY

Thesis, 7th August 2025

NESSHA METRY MIRANDA, NIM. 2111213006

**THE RELATIONSHIP BETWEEN INDIVIDUAL FACTORS AND
OCCUPATIONAL FACTORS WITH MSDs COMPLAINTS IN WELDER AT
PT. WAHANAKARSA SWANDIRI DURI IN 2025**

xiv + 136 pages, 36 tables, 25 pictures, 7 appendices

ABSTRACT

Objective

MSDs are an occupational health problem that account for 40% of compensation costs. Globally, the MSDs burden is projected to exceed 5,000 DALYs per 100,000 population by 2050. Initial observations at PT. Wahanakarsa Swandiri Duri showed that 90% of workers experienced MSDs complaints. This study aimed to analyze the influence of individual and occupational factors on MSDs among welding workers in 2025.

Method

This quantitative study with a cross-sectional design was conducted from February to August 2025 on 100 workers selected through total sampling. Data were analyzed using the chi-square test for age, length of service, exercise habits, smoking habits, working posture, and mental workload.

Result

A total of 53% of workers reported severe MSDs. Statistical analysis showed significant associations with age ($p=0.000$), length of service ($p=0.000$), exercise habits ($p=0.033$), and working posture ($p=0.019$). No significant associations were found with smoking habits ($p=0.851$) or mental workload ($p=0.264$).

Conclusion

Age, length of service, exercise habits, and working posture were significantly associated with MSDs. Companies are advised to provide ergonomic training, pre-work stretching, and regular health examinations.

References : 68 (1997-2025)

Keywords : Occupational Disease, MSDs, Welder, Individual Factors, Working Posture