



UNIVERSITAS ANDALAS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEGAWAI
KANTOR PENGGUNA KOMPUTER DAN LAPTOP
DI PT PLN (PERSERO) UNIT PELAKSANA
TRANSMISI PADANG TAHUN 2025**

Oleh :

HANIIFAH NOOR ZAHIDAH

NIM. 2111211043

Dosen Pembimbing

Pembimbing I : Fea Firdani, SKM., MKM.

Pembimbing II : Randy Novirsa, SKM.,MKM., Ph.D.

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2025

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, 8 Agustus 2025

HANIIFAH NOOR ZAHIDAH, NIM. 2111211043

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEGAWAI KANTOR
PENGGUNA KOMPUTER DAN LAPTOP DI PT PLN (PERSERO) UNIT
PELAKSANA TRANSMISI PADANG TAHUN 2025**

xiv + 153 halaman, 36 tabel, 38 gambar, 7 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Musculoskeletal Disorders merupakan masalah kesehatan kerja yang dapat terjadi pada pegawai kantor. Pegawai PT PLN (Persero) UPT Padang berisiko mengalami MSDs akibat aktivitas repetitif dan postur kerja tidak ergonomis. Sehingga penelitian ini bertujuan mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs pada pegawai kantor pengguna komputer dan laptop di PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Transmisi Padang tahun 2025.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* pada 50 pegawai kantor dengan teknik *total sampling*. Variabel yang diteliti meliputi umur, jenis kelamin, IMT, postur kerja menggunakan instrumen ROSA, kepuasan dan stress kerja menggunakan kuesioner COPSOQ III, serta keluhan MSDs menggunakan kuesioner NBM. Penelitian dilaksanakan pada Januari-Agustus 2025 dengan teknik analisis data univariat, bivariat (*chi square*), dan multivariat (regresi logistik ganda).

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan 64% pegawai berisiko tinggi MSDs dengan tingkat keluhan sangat sakit tertinggi di bagian pinggang dan pinggul. Hasil uji statistik menunjukkan hubungan signifikan antara umur ($p\text{-value}=0,008$), masa kerja ($p\text{-value}=0,018$), postur kerja ($p\text{-value}=0,026$), dan stress kerja ($p\text{-value}=0,014$) dengan keluhan MSDs. Sedangkan jenis kelamin ($p\text{-value}=0,189$), IMT ($p\text{-value}=0,067$), dan kepuasan kerja ($p\text{-value}=0,434$) tidak berhubungan signifikan. Umur merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi keluhan MSDs ($POR=4,868$).

Kesimpulan

Terdapat hubungan antara umur, masa kerja, postur kerja, dan stress kerja dengan keluhan MSDs. Diharapkan perusahaan melakukan penyesuaian beban kerja dan menyediakan stasiun kerja ergonomis terutama pada kelompok umur berisiko.

Daftar Pustaka : 60 (1997-2025)

Kata Kunci : Komputer, Laptop, MSDs, Pegawai Kantor, Umur

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Undergraduate Thesis, 8th August 2025

HANIIFAH NOOR ZAHIDAH, NIM. 2111211043

**FACTORS RELATED TO *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs)
COMPLAINTS IN OFFICE EMPLOYEES USING COMPUTERS AND
LAPTOPS AT PT PLN (PERSERO) TRANSMISSION IMPLEMENTATION
UNIT IN PADANG 2025**

xiv + 153 pages, 36 tables, 38 pictures, 7 attachments

ABSTRACT

Objective

Musculoskeletal disorders are occupational health problems that can occur in office workers. Employees of PT PLN (Persero) UPT Padang are at risk of experiencing MSDs due to repetitive activities and non-ergonomic work postures. Therefore, this study aims to determine the factors associated with MSD complaints in office workers who use computers and laptops at PT PLN (Persero) Transmission Implementation Unit Padang in 2025.

Method

This study used a cross-sectional design on 50 office employees with total sampling technique. The variables studied included age, gender, BMI, work posture using the ROSA instrument, job satisfaction and stress using the COPSOQ III questionnaire, and MSD complaints using the NBM questionnaire. The study was conducted from January to August 2025 using univariate, bivariate (chi-square), and multivariate (multiple logistic regression) data analysis techniques.

Result

The results of the study show that 64% of employees are at high risk of MSDs, with the highest level of pain complaints in the waist and hips. Statistical tests show a significant relationship between age (p-value=0.008), length of service (p-value=0.018), work posture (p-value=0.026), and work stress (p-value=0.014) with MSD complaints. Meanwhile, gender (p-value=0.189), BMI (p-value=0.067), and job satisfaction (p-value=0.434) were not significantly related. Age was the most dominant factor affecting MSD complaints (POR=4.868).

Conclusion

There is a relationship between age, length of work experience, work posture, and work stress with MSD complaints. It is expected that the company adjusts the workload and provides ergonomic workstations, especially in the at-risk age group.

Bibliography : 60 (1997-2025)

Keywords : Age, Office Employee, Computer, Laptop, MSDs