



**HUBUNGAN ANTARA USIA, MASA KERJA, BEBAN KERJA  
FISIK, DAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA PETUGAS PPSU DI  
KECAMATAN PESANGGRAHAN TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**TASBIYATUL HUSNA**

**1910713011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2023**



**HUBUNGAN ANTARA USIA, MASA KERJA, BEBAN KERJA  
FISIK, DAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA PETUGAS PPSU DI  
KECAMATAN PESANGGRAHAN TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana**

**TASBIYATUL HUSNA**

**1910713011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang saya kutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tasbiyatul Husna

NRP : 1910713011

Tanggal : 22 Juni 2023

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 22 Juni 2023

Yang Menyatakan,



(Tasbiyatul Husna)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tasbiyatul Husna  
NRP : 1910713011  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan antara Usia, Masa Kerja, Beban Kerja Fisik, dan Postur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Petugas PPSU di Kecamatan Pesanggrahan Tahun 2023.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 22 Juni 2023

Yang menyatakan,



(Tasbiyatul Husna)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Tasbiyatul Husna

NRP : 1910713011

Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana



Judul Skripsi : Hubungan antara Usia, Masa Kerja, Beban Kerja Fisik,  
dan Postur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada  
Petugas PPSU di Kecamatan Pesanggrahan Tahun 2023.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Ulya Qoulan Karima, S.K.M., M.Epid

Ketua Penguji



Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., M.K.K.K  
Penguji I  
Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD  
Dekan-FIKES



Dr. Laily Hanifah, S.K.M., M.Kes

Penguji II (Pembimbing)



Arga Buntara, S.K.M., M.P.H

Koor. Prodi Kesehatan Masyarakat  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 22 Juni 2023

# HUBUNGAN ANTARA USIA, MASA KERJA, BEBAN KERJA FISIK, DAN POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA PETUGAS PPSU DI KECAMATAN PESANGGRAHAN TAHUN 2023

Tasbiyatul Husna

## Abstrak

Salah satu Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah keluhan muskuloskeletal yang merupakan gangguan kesehatan pada otot, sendi, dan tendon yang disebabkan karena suatu aktivitas pekerjaan. Petugas PPSU di Kecamatan Pesanggrahan sebagian besar mempunyai keluhan muskuloskeletal pada bagian pinggang dan punggung. Keluhan tersebut dapat menurunkan produktivitas dalam bekerja. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara usia, masa kerja, beban kerja fisik, postur kerja, dan kebiasaan merokok dengan keluhan muskuloskeletal. Metode penelitian ini adalah kuantitatif analitik menggunakan desain studi potong lintang dengan analisis bivariat uji *chi-square* pada jumlah sampel sebanyak 110 pekerja dengan teknik *stratified random sampling*. Hasil analisis univariat menunjukkan sebesar 96,4% petugas PPSU dengan keluhan muskuloskeletal rendah. Pada analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara usia ( $p=1,000$ ), masa kerja ( $p=0,247$ ), beban kerja fisik ( $p_1=0,837$ ;  $p_2=0,549$ ), postur kerja ( $p=0,655$ ) dan kebiasaan merokok ( $p=0,672$ ) dengan keluhan muskuloskeletal. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara usia, masa kerja, beban kerja fisik, postur kerja, dan kebiasaan merokok dengan keluhan muskuloskeletal pada petugas PPSU. Meskipun demikian, petugas PPSU harus sadar akan keluhan muskuloskeletal yang dirasakan dan memperhatikan postur kerja normal, sedangkan bagi kelurahan dapat memberikan edukasi pada petugas PPSU terkait dengan keluhan muskuloskeletal, serta dapat menyediakan alat kerja yang sesuai dengan postur tubuh pekerja.

**Kata Kunci :** Keluhan Muskuloskeletal, PPSU, Postur Kerja

**THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE, WORK  
EXPERIENCE, PHYSICAL WORKLOAD, AND WORK  
POSTURE WITH MUSCULOSKELETAL COMPLAINTS  
AMONG PPSU PERSONNEL IN PESANGGRAHAN DISTRICT  
AREA IN 2023**

**Tasbiyatul Husna**

**Abstract**

One of the Occupational Diseases (OD) is musculoskeletal complaints, which are health disorders in the muscles, joints, and tendons caused by work activities. PPSU officers in Pesanggrahan District experience musculoskeletal complaints in their lower back and spine. These complaints can decrease productivity at work. The purpose of this study was to analyze the relationship between age, years of service, physical workload, work posture, and smoking habits with musculoskeletal complaints. This study a analytic quantitative with a cross-sectional and chi-square, total sample of 110 workers selected through stratified random sampling. The results of the univariate analysis showed that 96.4% of the PPSU officers had low musculoskeletal complaints. The bivariate analysis indicated no significant relationship between age ( $p=1.000$ ), length of service ( $p=0.247$ ), physical workload ( $p_1=0.837$ ;  $p_2=0.549$ ), working posture ( $p=0,655$ ), and smoking habit ( $p=0.672$ ) with musculoskeletal complaints. In conclusion, there is no relationship between age, length of service, physical workload, working posture, and smoking habit with musculoskeletal complaints among PPSU officers. However, PPSU officers should be aware of the musculoskeletal complaints they experience and pay attention to maintaining a normal working posture. The sub-district can educate PPSU officers and provide work tools that are in accordance with the worker's body posture.

**Keywords:** Musculoskeletal Complaints, PPSU, Work Posture

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Mei tahun 2023 yang berjudul Hubungan antara Usia, Masa Kerja, Beban Kerja Fisik, dan Postur Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Petugas PPSU di Kecamatan Pesanggrahan Tahun 2023.

Penulis berterima kasih kepada para responden yang telah berkenan dalam membantu memberikan informasi yang dibutuhkan. Terima kasih kepada Lurah dan pegawai Kelurahan Ulujami, Pesanggrahan, Petukangan Selatan, Petukangan Utara, dan Bintaro yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada petugas Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU). Lalu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Laily Hanifah, SKM, M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan banyak saran yang sangat bermanfaat sehingga dapat terselesainya skripsi ini. Terima kasih juga kepada Ibu Ulya Qoulan Karima, S.K.M., M.Epid dan Ibu Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., M.K.K.K yang telah bersedia menjadi penguji dan memberikan masukan kepada penulis.

Disamping itu, penulis mengucapkan terima kasih juga kepada orang tua dan seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Kemudian, penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman-teman yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca terkait dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja.

Jakarta, 22 Juni 2023

Penulis



Tasbiyatul Husna



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
I.4 Manfaat Penelitian .....	5
I.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) .....	7
II.2 Faktor Risiko MSDs .....	15
II.3 Penelitian Sebelumnya.....	28
II.4 Kerangka Teori .....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
III.1 Kerangka Konsep.....	33
III.2 Definisi Operasional .....	34
III.3 Hipotesis Penelitian .....	38
III.4 Desain Penelitian .....	38
III.5 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	38
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian.....	39
III.7 Teknik Pengumpulan Data .....	41
III.8 Instrumen Penelitian .....	41
III.9 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	43
III.10 Pengolahan Data .....	44
III.11 Analisis Data.....	44
III.12 Etika Penelitian .....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	46
IV.2 Hasil Analisis Data .....	47
IV.3 Pembahasan .....	54
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	65

BAB V PENUTUP.....	66
V.1 Kesimpulan.....	66
V.2 Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	69
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tingkat Risiko Gangguan Muskuloskeletal.....	13
Tabel 2	Interpretasi <i>Final Score</i> REBA.....	25
Tabel 3	Penelitian Sebelumnya.....	28
Tabel 4	Definisi Operasional .....	34
Tabel 5	Hasil Perhitungan Sampel Berdasarkan Penelitian Terdahulu .....	40
Tabel 6	Jumlah Populasi dan Sampel.....	41
Tabel 7	Hasil Uji Validitas Variabel Kebiasaan Merokok .....	43
Tabel 8	Hasil Uji Reliabilitas.....	43
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Variabel Keluhan Muskuloskeletal, Usia, Masa Kerja, Beban Kerja Fisik, Postur Kerja, dan Kebiasaan Merokok .....	48
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Bagian Tubuh Berdasarkan <i>Nordic Body Map</i> ....	49
Tabel 11	Hubungan antara Usia, Masa Kerja, Beban Kerja Fisik, Postur Kerja, dan Kebiasaan Merokok dengan Keluhan Muskuloskeletal.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Nordic Body Map</i> .....	12
Gambar 2	<i>Nordic Body Map Questionnaire</i> .....	12
Gambar 3	Lembar Kerja Penilaian REBA .....	20
Gambar 4	Kerangka Teori.....	32
Gambar 5	Kerangka Konsep .....	33
Gambar 6	Persentase Bagian Tubuh yang Lebih Tinggi Mengalami Keluhan Muskuloskeletal .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Time Schedule*
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian
- Lampiran 3 Permohonan Izin Validitas
- Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 5 Surat Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 6 *Etichal Clearance*
- Lampiran 7 Lembar Penjelasan Sebelum Penelitian
- Lampiran 8 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 10 Output Uji Reliabilitas
- Lampiran 11 Tabulasi Data
- Lampiran 12 Output Analisis Data Univariat
- Lampiran 13 Output Analisis Data Bivariat
- Lampiran 14 Tabel Jenis Pekerjaan Petugas PPSU
- Lampiran 15 Dokumentasi
- Lampiran 16 Postur Kerja
- Lampiran 17 Surat Pernyataan Plagiarism
- Lampiran 18 Hasil TurnItIn