

**HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA FISIK DENGAN KEJADIAN  
KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PROFESI GARDENER DAN  
SAPU JALANAN DI AREA KAWASAN INDUSTRI KENDAL**



**SKRIPSI**

Disusun Oleh :

**BRILLIAN BRIZKIPRIASMARA**

**024211026**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2025**

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan  
Skripsi, 23 Maret 2025  
Brilliant Brizkipriasmara 024211026

## HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA FISIK DENGAN KEJADIAN KELELAHAN KERJA PADA PROFESI GARDENER DAN SAPU JALANAN DI KAWASAN INDUSTRI KENDAL

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kelelahan kerja sering kali dialami oleh para pekerja, hal itu disebabkan karena beratnya tekanan beban kerja fisik yang tinggi. Kelelahan kerja bisa menjadi ancaman kecelakaan kerja bagi para pekerja. Pada tahun 2021, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 234.370, dengan kasus kematian sebanyak 6.552 orang dan jika dibandingkan pada tahun 2020, lebih meningkat sebesar 5,7% salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah adanya kelelahan kerja. Penyebab kelelahan kerja meliputi Lingkungan kerja, massa kerja, status gizi, usia, dan jenis kelamin. Dengan hasil survei terdapat 19 pekerja (61,3%) dengan beban kerja ringan dan 12 pekerja (38,7%) dengan beban kerja agak berat, terdapat 8 pekerja (25,8%) dengan masa kerja baru dan 23 pekerja (74,2%) dengan masa kerja lama, terdapat 26 pekerja (83,87%) dengan usia muda dan 5 pekerja (16,13%) dengan usia tua, terdapat 11 pekerja (35,48%) berjenis kelamin Laki-laki serta 20 pekerja (64,52%) berjenis kelamin Perempuan. Hasilnya ada hubungan beban kerja, dengan kelelahan kerja. Hal ini membuktikan bahwa Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara beban kerja fisik dengan kejadian kelelahan kerja pada pekerja profesi gardener dan sapu jalanan di Kawasan Industri Kendal

**Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan kuesioner yang diberikan kepada 100 pekerja gardener dan sapu jalanan. Analisis data dilakukan menggunakan uji chi square untuk mengetahui hubungan antara beban kerja fisik dengan kejadian kelelahan kerja.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja memiliki beban kerja fisik dalam kategori normal (7%) dan tinggi (93%). Mayoritas pekerja juga mengalami kelelahan kerja dengan tingkat normal (5%) dan tinggi (95%). Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja ( $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ ), dengan  $H_0$  ditolak. Artinya, semakin tinggi beban kerja yang dirasakan, semakin tinggi risiko kelelahan kerja yang dialami pekerja.

**Kesimpulan:** Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan dan kuat antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja pada pekerja gardener dan sapu jalanan di Kawasan Industri Kendal. Oleh karena itu, disarankan bagi pihak perusahaan untuk melakukan manajemen beban kerja agar kesejahteraan pekerja meningkat dan produktifitas terjaga.

**Kata Kunci :** Beban Kerja Fisik, Kelelahan kerja.

Ngudi Waluyo University  
Public Health Study Program, Faculty of Health  
Thesis, 23 March 2025  
Brilliant Brizkipriasmara 024211026

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL WORKLOAD AND WORK  
FATIGUE AMONG GARDENERS AND STREET SWEEPERS IN THE  
KENDAL INDUSTRIAL AREA  
ABSTRACT**

**Background:** Work fatigue is often experienced by workers due to the heavy pressure of a high physical workload. Work fatigue can pose a threat and increase the risk of occupational accidents among workers. In 2021, the number of occupational accident cases in Indonesia reached 234,370, with 6,552 fatalities — an increase of 5.7% compared to 2020. One of the contributing factors to occupational accidents is work fatigue itself. The causes of work fatigue include the work environment, length of employment, nutritional status, age, and gender. Based on a survey, there were 19 workers (61.3%) with a light workload and 12 workers (38.7%) with a moderately heavy workload; 8 workers (25.8%) had shorter work tenure and 23 workers (74.2%) had longer tenure; 26 workers (83.87%) were in the younger age group, while 5 workers (16.13%) were older; and 11 workers (35.48%) were male, while 20 workers (64.52%) were female. The results show that workload, are related to work fatigue. This confirms that this study aims to determine the relationship between physical workload and the incidence of work fatigue among gardeners and street sweepers in the Kendal Industrial Area.

**Methods:** This study employed a quantitative approach with a cross-sectional design. Data were collected through direct observation and questionnaires distributed to 100 gardeners and street sweepers. The data were analyzed using the Chi-Square test to examine the relationship between physical workload and work fatigue.

**Results:** The findings indicate that most workers had a normal physical workload (7%) and a high physical workload (93%). Additionally, the majority of workers experienced normal fatigue (5%) and high fatigue (95%). Statistical analysis confirmed a significant relationship between physical workload and work fatigue ( $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ ), leading to the rejection of the null hypothesis ( $H_0$ ). This implies that higher physical workload correlates with an increased risk of work fatigue.

**Conclusion:** This study establishes a strong and significant relationship between physical workload and work fatigue among gardeners and street sweepers in the Kendal Industrial Area. Therefore, companies should implement workload management strategies to improve worker well-being and maintain productivity.

**Keywords :** Physical Workload, Work Fatigue, Occupational Health.

## HALAMAN PENGESAHAN

### Artikel berjudul :

HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA FISIK DENGAN KEJADIAN KELELAHAN  
KERJA PADA PEKERJA PROFESI GARDENER DAN SAPU JALANAN DI AREA  
KAWASAN INDUSTRI KENDAL

disusun oleh:

BRILLIAN BRIZKIPRIASMARA

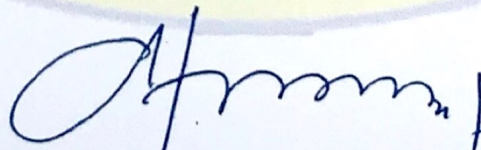
024211026

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing Program studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, 28 Juli 2025

Pembimbing



Dr. Alfani Afandi, S.KM., M.Kes.Epid  
NIDN. 0616098802

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA FISIK DENGAN KEJADIAN  
KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PROFESI GARDENER DAN SAPU  
JALANAN DI AREA KAWASAN INDUSTRI KENDAL**

disusun oleh:


BRILLIAN BRIZKIPRIASMARA

024211026

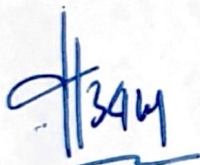
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Minggu  
Tanggal : 23 Maret 2025

Ketua/ Pembimbing Utama

  
Dr. Alfani Afandi, S.KM., M.Kes.Epid  
NIDN. 0616098802

Penguji 1



Dr. Sigit Ambar Widayawati, S.KM., M.Kes  
NIDN. 0625068002

Penguji 2



Sri Lestari, S.KM., M.Kes  
NIDN. 0630059101

Mengetahui,


Ketua program studi



Sri Lestari, S.KM., M.Kes  
NIDN. 0630059101

Dekan Fakultas Kesehatan



  
Eko Susilo, S.Kep., M.Kep.  
NIDN. 0627097501

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : BRILLIAN BRIZKIPRIASMARA

Nim : 024211026

Program studi : KESEHATAN MASYARAKAT

Fakultas : KESEHATAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir berjudul **“HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA FISIK DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA PROFESI GARDENER DAN SAPU JALANAN DI KAWASAN INDUSTRI KENDAL.** ” adalah hasil karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Tugas Akhir ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi/Karya Tulis Ilmiah ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, 23 Maret 2025

PENELITI



BRILLIAN BRIZKIPRIASMARA

## KETERSEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Brillian Brizkipriasmara  
NIM : 024211026  
Program Skripsi : Kesehatan Masyarakat / Kesehatan

Menyatakan memberikan kewenangan kepada kampus Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih, media/format-kan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul "Hubungan Antara Beban Kerja Fisik dengan Kejadian Kelelahan Kerja Pada Pekerja Profesi Gardener dan Sapu Jalanan di Kawasan Industri Kendal" untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 23 MARET 2025

PENELITI



BRILLIAN BRIZKIPRIASMARA

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, segala bentuk limpahan Rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara beban kerja fisik dengan kejadian kelelahan kerja pada pekerja profesi gardener dan sapu jalanan di area kawasan industri kendal”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM) Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo.

Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berjasa memberikan bantuan, bimbingan serta saran – saran yang dapat membangun demi tersusunnya skripsi ini. Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin menyampaika terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Subiyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Ns., Eko Susilo, S,Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Sri Lestari, S.KM., M.Kes selaku ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
4. Dr, Alfani Afandi S.KM., M.Kes Epid selaku pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu dan kesabarannya dalam memberikan bimbingan, saran, masukan, nasehat, motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini
6. Kedua orang tua saya, yang telah membesarkan, mendidik dan tidak pernah mengenal Lelah dalam memberikan dukungan baik secara moral maupun materil, kasih sayang serta doa yang tidak ada habisnya untuk penulis. Dalam kesempatan kali ini, untaian kata terima kasih saja tidak akan cukup untuk membalas kebaikan orang tua, maka dari ini terimalah persembahan bakti dan cintaku untuk kalian.

7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo kelas Karyawan Angkatan 2021 yang banyak memberikan saran serta motivasi, terima kasih atas dukungan selama ini. Semoga kebersamaan yang telah di tempuh selama 4 tahun ini dapat mengukir kenangan terindah yang tidak akan terlupakan.
8. Kepada Bapak Susilo selaku Mandor. Terima kasih atas bantuan dan arahan yang diberikan selama proses penelitian ini
9. Untuk seluruh karyawan gardener dan sapu jalanan yang telah bersedia menjadi responden dan membantu dalam penelitian ini
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu – persatu baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu selama penulisan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis harap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Ungaran, 23 Maret 2025

Peneliti



Brillian Brizkipriasmara

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
KETERSEDIAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Pendahuluan .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori .....	9
B. Kerangka Teori.....	25
C. Kerangka Konsep .....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	26
A. Desain Penelitian.....	26
B. Lokasi Penelitian .....	26
C. Subjek Penelitian.....	26
D. Definisi Operasional.....	28
E. Pengumpulan Data .....	28
F. Instrumen.....	29
G. Prosedur Pengumpulan Data .....	30
H. Pengolahan Data.....	31

I. Analisis Data .....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Karakteristik Responden .....	34
B. Analisis Univariat .....	41
C. Analisis Bivariat .....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
LAMPIRAN .....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 3.2 Skor Penilaian Skala.....	30
Tabel 3.3 Nomor Soal .....	30
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Menurut Pendidikan Terakhir.....	44
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Menurut Jenis Kelamin.....	45
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Menurut Usia.....	45
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kategori Beban Kerja Fisik.....	46
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kategori Kelelahan Kerja.....	46
Tabel 4.6 Chi-Square Hubungan antara Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja...47	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Struktur.....	32
Gambar 2. 2 Bagan Struktur.....	33