



**ANALISIS FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELELAHAN KERJA PADA PENYADAP KARET DI  
PERKEBUNAN TLOGO KECAMATAN TUNTANG KABUPATEN  
SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Disusun Oleh :  
DIAH AYU PRAMESTI  
021201007**

**PROGAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2024**



**ANALISIS FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELELAHAN KERJA PADA PENYADAP KARET DI  
PERKEBUNAN TLOGO KECAMATAN TUNTANG KABUPATEN  
SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

**Disusun Oleh :  
DIAH AYU PRAMESTI  
021201007**

**PROGAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELELAHAN KERJA PADA PENYADAP KARET DI PERKEBUNAN  
TLOGO KECAMATAN TUNTANG KABUPATEN SEMARANG**

Disusun oleh :

**DIAH AYU PRAMESTI**

**021201007**

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

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah  
diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 23 Januari 2024

**Pembimbing,**



Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes (Epid)  
NIDN. 061407760

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**ANALISIS FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN  
DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PENYADAP KARET  
DI PERKEBUNAN TLOGO KECAMATAN TUNTANG  
KABUPATEN SEMARANG**

Disusun oleh :

**DIAH AYU PRAMESTI**

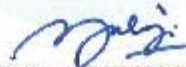
NIM. 021201007

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

Hari : Jum'at

Tanggal : 26 Januari 2024

**Tim Penguji :  
Ketua/Pembimbing**



Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes (Epid)

NIDN: 0614077602

**Anggota/Penguji I**



Sri Wahyuni, S.KM., M.Kes

NIDN. 0613117502

**Anggota/Penguji II**



Sri Lestari, S.K.M., M.Kes

NIDN. 0630059101

**Ketua Program Studi  
Kesehatan Masyarakat**



Sri Wahyuni, S.KM., M.Kes

NIDN. 0613117502



**Dekan Fakultas Kesehatan**

Eko Sugilo, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0627097501

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama	: Diah Ayu Pramesti
Tempat, tanggal lahir	: Kab. Semarang, 11 September 2002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Kewarganegaraan	: Indonesia
Alamat	: Ngesal RT02/RW06, Ds. Delik, Kec. Tuntang, Kab. Semarang, Jawa Tengah, 50773
Email	: <a href="mailto:adiah274@gmail.com">adiah274@gmail.com</a>

### Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2007 – 2014 : SD Negeri Delik 01

Tahun 2014 – 2017 : SMP Negeri 2 Bringin

Tahun 2017 – 2020 : SMA Negeri 1 Tuntang

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama : Diah Ayu Pramesti

NIM : 021201007

Program Studi/Fakultas : SI Kesehatan Masyarakat/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**Analisis Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Penyadap Karet di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi 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 dikemudian 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, 26 Januari 2024

Pembimbing,

Yang membuat pernyataan



Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes (Epid)  
NIDN. 0614077602



Diah Ayu Pramesti  
NIM. 021201007

## KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Diah Ayu Pramesti

NIM : 021201033

Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Kesehatan

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN  
DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PENYADAP KARET  
DI PERKEBUNAN TLOGO KECAMATAN TUNTANG  
KABUPATEN SEMARANG**

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “Analisis Faktor –Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 26 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Diah Ayu Pramesti

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Skripsi, Januari 2024  
Diah Ayu Pramesti  
021201007

**ANALISIS FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KELELAHAN KERJA PADA PENYADAP KARET DI PERKEBUNAN TLOGO  
KECAMATAN TUNTANG KABUPATEN SEMARANG**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Kelelahan merupakan suatu mekanisme pada perlindungan tubuh supaya tubuh terhindar dari kerusakan lebih lanjut yang diatur oleh otak secara sentral dengan menunjukkan kondisi yang berbeda-beda pada setiap individu dengan kehilangan efisiensi dan turunya kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Menurut Internasional Labour Organisation (ILO) setiap tahun dua juta pekerja meninggal karena kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor kelelahan yaitu dari 58.115 sampel, 18.828 di antaranya (32,8%) mengalami kelelahan. Perkebunan karet Tlogo memiliki medan yang ekstrim dengan bidang tanah yang miring, permukaan tanah yang tidak rata dan licin selepas hujan, posisi kerja penyadap karet yang berjinjit atau mendongakan kepala, jongkok atau membungkuk, dan pengumpulan getah karet dengan ember dan dipikul dengan kayu. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelelahan kerja pada penyadap karet di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 105 pekerja pada penyadap karet di Perkebunan Tlogo, Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang. Sampel dalam penelitian sebanyak 34 pekerja dengan *teknik purposive sampling* dengan pertimbangan tertentu. Pengumpulan data menggunakan kuesioner IFRC. Analisis data menggunakan uji chi-square.

**Hasil :** Hasil analisis bivariante tidak ada hubungan antara usia ( $p=0,500$ ), jenis kelamin ( $p=0,681$ ), dan masa kerja ( $p=0,644$ ) dengan kelelahan kerja.

**Simpulan :** Tidak ada hubungan antara usia, jenis kelamin, masa kerja dengan kelelahan kerja.

**Kata Kunci :** Faktor individu, masa kerja, kelelahan kerja, penyadap karet



Ngudi Waluyo University  
Public Health Study Program  
Final Project, January 2024  
Diah Ayu Pramesti  
021201007

## **ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO WORK FATIGUE IN RUBBER TAPPERS IN TLOGO PLANTATION, TUNTANG DISTRICT, SEMARANG REGENCY**

### **ABSTRACT**

**Background :** Fatigue is a mechanism in the protection of the body so that the body avoids further damage regulated by the brain centrally by showing different conditions in each individual with loss of efficiency and decreased work capacity and endurance. According to the International Labour Organization (ILO) every year two million workers die due to work accidents caused by fatigue factors, namely from 58,115 samples, 18,828 of them (32.8%) experience fatigue. Tlogo rubber plantations have extreme terrain with sloping plots of soil, uneven and slippery soil surfaces after rain, working positions of rubber tappers who tiptoe or raise their heads, squat or bend, and collect rubber rubber with buckets and carried with wood. The purpose of this study was to determine the factors related to work fatigue in rubber tappers in Tlogo Plantation, Tuntang District, Semarang Regency.

**Method :** This study used observational analytical with a cross sectional approach. The population in this study was 105 workers on rubber tappers in Tlogo Plantation, Tuntang District, Semarang Regency. The sample in the study was 34 workers with purposive sampling techniques with certain considerations. Data collection using IFRC questionnaires. Data analysis using chi-square test.

**Results :** The results of the bivariate analysis showed no association between age ( $p = 0.500$ ), gander ( $p = 0.681$ ), and length of work ( $p = 0.644$ ) with work fatigue.

**Conclusion:** There is no relationship between age, gander, length of work and work fatigue.

**Keywords :** Individual factors, length of service, work fatigue, rubber tapper

## **PRAKATA**

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang luar biasa dan kekuatan serta membekali penulis dengan ilmu pengetahuan. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya skripsi dengan judul “Analisis Faktor – Faktor Kelelahan Kerja Pada Petani Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang” yang sederhana ini dapat terselesaikan tepat waktu. Solawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW.

Segala perjuangan penulis hingga titik ini, penulis persembahkan teruntuk orang – orang hebat yang selalu menjadi penyemangat, menjadi alasan penulis kuat sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns., Eko Susilo, S.Kep., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ibu Sri Wahyuni, S.KM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Ngudi Waluyo.
4. Ibu Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes(Epid) selaku Dosen Pembimbing saya dalam penyusunan Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan.
5. Dosen Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat yang telah memberi banyak ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat.
6. Kedua orang tua Bapak Krismiasihono dan Ibu Suwartini yang selalu memberikan doa restu untuk kesuksesan serta kasih sayang yang tiada hentinya bagi penulis.
7. Kakak saya Eka Ria Agustina S.Pd. dan kakak ipar Rudiyanto S.Pd yang saya sayangi serta selalu memberikan dukungan serta motivasi saat menulis skripsi.
8. Kedua keponakan saya Muhammad Azzam Asyiraf dan Cen Andaru Danangjaya yang saya sayangi dan cintai yang selalu menjadi motivasi saya untuk menyelesaikan penelitian ini hingga akhir.
9. Adik sepupu saya Yolanda Septiana Sukma Dewi dan teman saya Andini Dyah Novitasari terimakasih yang selalu mendukung dan memberikan semangat.

10. Teman – teman mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat 2020 yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

11. Berbagai pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dari segi materi maupun penyajiannya. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dalam menyempurnakan Skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat juga dijadikan referensi sebagaimana tujuan penulis.

Akhir kata, Penulis ucapakan Terimakasih.

Tuntang, 25 Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	vi
KESEDIAAN PUBLIKASI .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
PRAKATA .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan penelitian .....	4
D. Manfaat penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teoritis.....	6
1. Kelelahan .....	6
2. Jenis Kelelahan .....	7
3. Faktor Penyebab Kelelahan .....	9
4. Gejala kelelahan kerja .....	15
5. Akibat kelelahan kerja.....	16
6. Pengukuran Kelelahan Kerja .....	17
B. Kerangka Teori .....	21
C. Kerangka konsep .....	21
D. Hipotesis .....	22

BAB III METODE PENELITIAN .....	23
A. Desain Penelitian .....	23
B. Lokasi Penelitian .....	23
C. Subyek Penelitian .....	23
D. Definisi Operasional.....	25
E. Pengumpulan Data .....	26
F. Pengolahan Data .....	29
G. Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
A. Gambaran Umum .....	32
B. Hasil Dan Pembahasan.....	33
BAB V SIMPULAN .....	41
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43
LAMPIRAN .....	45

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1 Gejala kelelahan menurut Suma'mur 2014.....	15
Table 3.1 Definisi operasional .....	25
Table 3.2 Coding Data.....	29
Table 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pekerja Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang .....	34
Table 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pada Pekerja Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang .....	34
Table 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Masa Kerja Pada Pekerja Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang .....	35
Table 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang .....	36
Table 4.5 Hubungan Usia Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang .....	38
Table 4.6 Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang .....	37
Table 4.7 Hubungan Masa Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penyadap Karet Di Perkebunan Tlogo Kecamatan Tuntang, Kabupaten Semarang .....	39

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Alat Ukur Waktu (Reaction Timer) .....	18
Gambar 2.2 Alat Uji Hilang Kelipan (Flicker fusion test) .....	19
Gambar 4.1 Lokasi Perkebunan Karet Tlogo dan kantor Perkebunan Tlogo .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Pengambilan Data .....	46
Lampiran 2 Surat pengajuan Ethical Clearance .....	47
Lampiran 3 Ethical Clearance .....	48
Lampiran 4 Informed Consent .....	49
Lampiran 5 Kuesioner .....	50
Lampiran 6 Tabel input data .....	53
Lampiran 7 Tabel Hasil Olah Data .....	55
Lampiran 8 Dokumentasi wawancara pekerja .....	59
Lampiran 9 Lembar Konsul.....	60
Lampiran 10 Suarat Keterangan Bebas Perpus .....	61