



**HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN KELELAHAN KERJA
PADA PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA BEKASI
TAHUN 2019**

SKRIPSI

KUNTI AMALINA UTAMI

1510713075

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT
2019**



**HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN KELELAHAN KERJA
PADA PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA BEKASI
TAHUN 2019**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

KUNTI AMALINA UTAMI

1510713075

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S-1 KESEHATAN MASYARAKAT
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Kunti Amalina Utami

NRP : 1510713075

Tanggal : 3 Juli 2019

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

Jakarta, 3 Juli 2019

Yang menyatakan,



(Kunti Amalina Utami)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Kunti Amalina Utami

NRP : 1510713075

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

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 Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019

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 : 3 Juli 2019

Yang menyatakan,



(Kunti Amalina Utami)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :


Nama : Kunti Amalina Utami
NRP : 1510713075
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pengangkut Sampahdi Kota Bekasi Tahun 2019

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



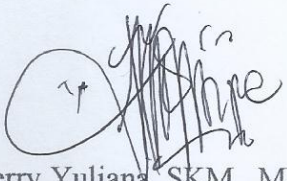
Rafiah Maharani P, SKM., MKM

Ketua Penguji



Cahya Arbitera, SKM., MKM

Penguji I



Terry Yuliana, SKM., MKM

Penguji II (Pembimbing)



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan



Putri Permatasari, SKM., MKM

Ka. Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 3 Juli 2019

HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA BEKASI TAHUN 2019

Kunti Amalina Utami

Abstrak

Kelelahan dapat terjadi diantaranya karena beban kerja yang tinggi. Jika rasio tuntutan tugas lebih besar dari kemampuan maka dapat menimbulkan ketidaknyamanan, kelelahan, cedera dan rasa sakit. Petugas pengangkut sampah manual berisiko mengalami kelelahan karena harus menggunakan tenaga fisik untuk mengangkat beban yang cukup berat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan beban kerja fisik dengan kelelahan kerja pada petugas pengangkut sampah di Kota Bekasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Cross Sectional*, populasi adalah seluruh petugas pengangkut sampah di beberapa TPSS di Kecamatan Rawalumbu, Bekasi Timur, dan Mustika Jaya dari bulan Februari – Juni 2019 dengan besar sampel sebanyak 78 orang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner IFRC, *stopwatch*, stature meter, dan timbangan badan. Analisis data dalam penelitian ini yaitu, analisis univariat, bivariat dengan *chi Square*, dan multivariat dengan regresi logistik berganda. Hasil analisis didapatkan bahwa terdapat hubungan antara usia ($p=0,047$), status gizi ($p=0,003$), dan beban kerja fisik ($p=0,032$) dengan kelelahan kerja. Sedangkan kebiasaan merokok ($p=0,148$), masa kerja ($p=0,356$), dan lama kerja ($p=0,809$) tidak berhubungan dengan kelelahan kerja. Variabel yang mengontrol antara beban kerja fisik dengan kelelahan kerja yaitu usia dan status gizi. Untuk mengurangi tingkat kelelahan kerja dapat dilakukan dengan melakukan peregangan otot dan memanfaatkan waktu istirahat dengan maksimal.

Kata Kunci : Beban Kerja Fisik, Kelelahan Kerja, Petugas Pengangkut Sampah

THE RELATIONSHIP OF PHYSICAL WORKLOADS WITH FATIGUE OF WORK IN GARBAGE TRANSPORT OFFICERS IN BEKASI CITY YEAR 2019

Kunti Amalina Utami

Abstract

Fatigue can occur due to a high workload. If the task demand ratio is greater than the ability it can cause discomfort, fatigue, injury, and pain. Manual waste transport officers were at risk of experiencing fatigue because they have to use physical energy to carry heavy loads. The purpose of this study was to determine the relationship between physical workload and work fatigue in garbage transport officers in Bekasi City. This study used the Cross-Sectional approach, the population is all officers transporting garbage in several TPSS in Rawalumbu District, Bekasi Timur, and Mustika Jaya from February to June 2019 with a sample size of 78 people. The research instruments used were the IFRC questionnaire, stopwatch, stature meter, and scales. Data analysis in this study were, univariate, bivariate with chi-square analysis, and multivariate with multiple logistic regression. The results of the analysis showed that there was a relationship between age ($p=0.047$), nutritional status ($p=0.003$), and physical workload ($p=0.032$) with work fatigue. While smoking habits ($p=0.148$), work period ($p=0.356$), and length of work ($p=0.809$) are not related to work fatigue. The variables that control the physical workload with work fatigue are age and nutritional status. To reduce the level of work fatigue can be done by stretching the muscles and utilizing the maximum rest time.

Keyword : physical workload, work fatigue, garbage transport officer

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Rafiah Maharani P, SKM., MKM selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan masukan, serta arahan dalam penyelesaian skripsi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Terry Yuliana., SKM., MKM dan Bapak Cahya Arbitera.,SKM., MKM selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang bermanfaat.

Disamping itu, penulis ucapkan terima kasih teruntuk Almarhum Bapak Alit Damai Swantara dan Ibu Mudjiasih tercinta selaku orang tua, Rafi Prilian Pambudi selaku adik yang selalu membantu selama pembuatan skripsi ini serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman - teman anggota “selusin” dan “The Mijons” yang selalu mendukung, menghibur dan membantu penulis dalam mengerjakan skripsi ini serta teman – teman di program studi S1 Kesehatan Masyarakat terutama angkatan 2015 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Bekasi, UPTD Kebersihan Kecamatan Rawalumbu, UPTD Kebersihan Kecamatan Mustikajaya, dan UPTD Kebersihan Bekasi Timur yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di tiga kecamatan yang ada di Kota Bekasi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para pengawas lapangan dari masing – masing UPTD kebersihan serta para responden atas kesediaannya membantu dalam melakukan penelitian ini.

Jakarta, 3 Juli 2019

Penulis

Kunti Amalina Utami

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..... | 5 |
| I.4. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| II.1. Kelelahan Kerja..... | 7 |
| II.2. Beban Kerja Fisik..... | 34 |
| II.3. Kerangka Teori..... | 43 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 44 |
| III.1. Kerangka Konsep | 44 |
| III.2. Hipotesis | 45 |
| III.3. Definisi Operasional..... | 46 |
| III.4. Desain Penelitian | 49 |
| III.5. Lokasi dan Waktu..... | 49 |
| III.6. Populasi dan Sampel | 49 |
| III.7. Teknik Pengumpulan Data | 51 |
| III.8. Instrumen Penelitian..... | 53 |
| III.9. Pengolahan Data..... | 54 |
| III.10. Analisis Data | 56 |
| III.11. Etika Penelitian | 57 |
| | |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 59 |
| IV.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 59 |
| IV.2. Hasil Penelitian | 61 |
| IV.3. Pembahasan | 71 |
| IV.4. Keterbatasan Penelitian | 83 |
| | |
| BAB V PENUTUP..... | 84 |
| V.1. Kesimpulan..... | 84 |
| V.2. Saran..... | 84 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 86 |
| RIWAYAT HIDUP | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|---|----|
| Tabel 1 | Kategori Nilai Ambang Batas Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk Indonesia..... | 15 |
| Tabel 2 | Nilai Ambang Batas Kebisingan | 19 |
| Tabel 3 | Nilai Ambang Batas Getaran untuk Pemaparan Lengan dan Tangan ... | 22 |
| Tabel 4 | Gejala atau Perasaan Kelelahan..... | 31 |
| Tabel 5 | Klasifikasi Tingkat Kelelahan Subjektif Berdasarkan Total Skor Individu..... | 32 |
| Tabel 6 | Kategori Beban Kerja Berdasarkan Metabolisme, Respirasi, Suhu Tubuh dan Denyut Jantung..... | 39 |
| Tabel 7 | Klasifikasi Beban Kerja Berdasarkan %CVL | 42 |
| Tabel 8 | Definisi Operasional | 46 |
| Tabel 9 | Jumlah Petugas Pengangkut Sampah per Kecamatan | 49 |
| Tabel 10 | Perhitungan Jumlah Sampel Berdasarkan Hasil Penelitian Terdahulu | 51 |
| Tabel 11 | Distribusi Frekuensi Kelelahan Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 61 |
| Tabel 12 | Distribusi Frekuensi Beban Kerja Fisik pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 62 |
| Tabel 13 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 63 |
| Tabel 14 | Hubungan Beban Kerja Fisik, Usia, Status Gizi, Kebiasaan Merokok, Masa Kerja, dan Lama Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 65 |
| Tabel 15 | Hasil Analisis Bivariat antara Beban Kerja Fisik, Usia, Status Gizi, Kebiasaan Merokok, Masa Kerja, dan Lama Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 68 |
| Tabel 16 | Model Utama Analisis Multivariat antara Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 69 |
| Tabel 17 | Uji <i>Confounding</i> antara Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 69 |
| Tabel 18 | Model Akhir Analisis Multivariat antara Beban Kerja Fisik dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pengangkut Sampah di Kota Bekasi Tahun 2019 | 70 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----------|---|----|
| Gambar 1 | Skema Penyebab Kelelahan, Cara Mengatasi, dan Manajemen Risiko Kelelahan..... | 34 |
| Gambar 2 | Kerangka Teori..... | 43 |
| Gambar 3 | Kerangka Konsep | 45 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Bekasi
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Keterangan dari DPM-PTSP
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 5 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)
- Lampiran 7 Lembar Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8 Tabulasi Data
- Lampiran 9 Output SPSS
- Lampiran 10 Dokumentasi
- Lampiran 11 Surat Pernyataan Plagiarism
- Lampiran 12 Hasil TurnItIn