



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT  
KELELAHAN PEKERJA PADA MASA PANDEMI COVID-19  
DI PROYEK PEMBANGUNAN RUAS JALAN TOL SERPONG-  
CINERE TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

**ADINDA KANIA PRAMESWARI**

**1710713116**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2021**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT  
KELELAHAN PEKERJA PADA MASA PANDEMI COVID-19  
DI PROYEK PEMBANGUNAN RUAS JALAN TOL SERPONG-  
CINERE TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**ADINDA KANIA PRAMESWARI**

**1710713116**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2021**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Adinda Kania Prameswari

NIM : 1710713116

Tanggal : 2 Februari 2021

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

Jakarta, 2 Februari 2021

Yang Menyatakan,



Adinda Kania Prameswari

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

---

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

Nama : Adinda Kania Prameswari  
NRP : 1710713116  
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: “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kelelahan Pekerja pada Masa Pandemi Covid-19 di Proyek Pembangunan Ruas Jalan Tol Serpong-Cinere Tahun 2021”

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 : 2 Februari 2021  
Yang menyatakan,



Adinda Kania Prameswari

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Adinda Kania Prameswari  
NIM : 1710713116  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kelelahan Pekerja Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Proyek Pembangunan Ruas Jalan Tol Serpong-Cisere Tahun 2021

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji 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.



Azizah Musliha E., SKM, MP11

Ketua Pengaji



Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., MKKK

Pengaji II (Pembimbing)



Arga Buntara, SKM, MPH

Ka. Progdi Kesehatan Masyarakat  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 2 Februari 2021

# **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KELELAHAN PEKERJA PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI PROYEK PEMBANGUNAN RUAS JALAN TOL SERPONG- CINERE TAHUN 2021**

**Adinda Kania Prameswari**

## **Abstrak**

Sektor jasa konstruksi merupakan salah satu sektor yang memiliki resiko yang tinggi baik pada kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja, terutama pada masa pandemi Covid-19 yang saat ini sedang berlangsung. Pelaksanaan kegiatan pembangunan tetap dilaksanakan namun dengan menerapkan protocol pencegahan Covid-19. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara Faktor internal (usia, status gizi, dan masa kerja) dan Faktor Eksternal (lama kerja dan beban kerja) dengan kelelahan kerja pada pekerja di Proyek Pembangunan Ruas Jalan Tol Serpong-Cinere. Penelitian ini menggunakan metode analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah pekerja yang berjumlah 100 orang dan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Total Sampling*. Hasil Uji *chi square* didapatkan variabel usia dengan *p value* 0,031 ( $p<0,05$ ), beban kerja dengan *p value* 0,001 ( $p<0,05$ ), lama kerja dengan *p value* 0,001 ( $p<0,05$ ), status gizi dengan *p value* 0,964 ( $p>0,05$ ) dan masa kerja dengan *p value* 0,471 ( $p>0,05$ ). Kesimpulannya didapatkan bahwa umur, beban kerja dan lama kerja berhubungan dengan kelelahan kerja. Sedangkan status gizi dan masa kerja tidak berhubungan dengan kelelahan kerja. Saran untuk perusahaan adalah mengevaluasi jam kerja dan menyediakan tempat istirahat yang layak pada area proyek.

**Kata Kunci :** Kontruksi, Kelelahan Kerja, Faktor internal, Faktor eksternal

# **FACTORS AFFECTING THE LEVEL OF WORKER FATIGUE DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN THE SERPONG- CINERE TOLL ROAD DEVELOPMENT PROJECT, 2021**

**Adinda Kania Prameswari**

## **Abstract**

The construction service sector is one of the sectors that has a high risk of both work accidents and occupational diseases, especially during the current Covid-19 pandemic. The implementation of development activities are still carried out by implementing the Covid-19 prevention protocol. The purpose of this study was to determine the relationship between internal factors (age, nutritional status, and work period) and external factors (length of work and workload) with work fatigue to workers in the Serpong-Cinere Toll Road Development Project. This study used a quantitative analytical method with cross sectional design. The population of this study were 100 workers and sampling in this study using total sampling technique. Chi square test results obtained age was variable with p value 0.031 ( $p < 0.05$ ), workload with p value 0.001 ( $p < 0.05$ ), length of work with p value 0.001 ( $p < 0.05$ ), nutritional status with p value 0.964 ( $p > 0.05$ ) and working period with p value 0.471 ( $p > 0.05$ ). The conclusion is that age, workload and length of work are related to work fatigue. While, nutritional status and working period were not related to work fatigue. Suggestion for companies is to evaluate working hours and provide appropriate rest areas in the project area.

**Keywords:** Construction, work fatigue, internal factors, external factors

## KATA PENGANTAR

Puji serta rasa syukur tak lupa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas semua berkat dan rahmat-Nya yang melimpah maka skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam tak lupa penulis curahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam.

Penulis haturkan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan seluas-luasnya atas semua bantuan dan semangat yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Secara khusus, penulis haturkan rasa terima kasih teruntuk orang tua yang selalu memberikan doa dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Lalu saya juga mengucapkan terimakasih kepada Ibu **Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., MKKK** dan ibu **Fathinah Ranggauni H., SKM., M.Epid.** selaku dosen pembimbing telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih juga **PT Waskita Karya (Persero) Tbk**, Bapak **Kwatantra Rili**, Ibu **Dewi Khalima**, Bapak **Dwi** dan Ibu **Tari** yang telah membantu saya dalam proses pelaksanaan penelitian di **Proyek Pembangunan Ruas Jalan Tol Serpong-Cinere**. Dan tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan yang terus menyemangati dan memberikan masukan dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwasanya skripsi ini masih banyak kekurangan dalam hal pustaka dan penyajiannya. Penulis sangat terbuka untuk saran dan kritik yang membantu dalam proses penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi yang telah saya buat dapat bermanfaat bagi pembaca atau peneliti lain.

Jakarta, Februari 2021

Penulis

Adinda Kania Prameswari

## 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.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	2
I.2 Rumusan Masalah.....	6
I.3 Tujuan .....	6
I.4 Manfaat .....	7
I.5 Ruang Lingkup .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1 Pengertian Kelelahan.....	9
II.2 Jenis-Jenis Kelelahan.....	10
II.3 Gejala dan Tanda Kelelahan.....	11
II.4 Penyebab Kelelahan .....	12
II.5 Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kelelahan .....	12
II.6 Pengukuran Kelelahan.....	23
II.7 Penelitian Terkait.....	25
II.8 Kerangka Teori .....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
III.1 Kerangka Konsep .....	28
III.2 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel .....	29
III.3 Hipotesis.....	31
III.4 Desain Penelitian.....	31
III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
III.6 Subjek Penelitian.....	32
III.7 Metode Pengumpulan Data .....	32
III.8 Instrument Penelitian .....	33
III.9 Pengolahan Data.....	35
III.10 Analisis Data .....	36
III.11 Etika Penelitian .....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
IV.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	39
IV.2 Hasil Univariat .....	40

IV.3	Hasil Bivariat .....	42
IV.4	Pembahasan.....	45
IV.5	Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V PENUTUP.....		55
V.1	Kesimpulan .....	55
V.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA .....		57
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Tanda dan Gejala Kelelahan .....	11
Tabel 2	Klasifikasi Kelelahan Kerja Berdasarkan Waktu Reaksi.....	24
Tabel 3	Penelitian Terkait .....	25
Tabel 4	Definisi Operasional .....	32
Tabel 5	Klasifikasi %CVL.....	35
Tabel 6	Gambaran Umum Proyek Ruas Jalan Tol Serpong-Cinere .....	39
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Tingkat Kelelahan Kerja.....	40
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Faktor Eksternal.....	41
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Faktor internal .....	41
Tabel 10	Hubungan Umur dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja.....	42
Tabel 11	Hubungan Masa Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja.....	43
Tabel 12	Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja .....	43
Tabel 13	Hubungan Beban Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja .....	44
Tabel 14	Hubungan Lama Kerja dengan Tingkat Kelelahan Pada Pekerja .....	45

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2 Kerangka Konsep .....	28
Gambar 3 Pulse Oximeter .....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| Lampiran 1  | Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) |
| Lampiran 2  | <i>Informed Consent</i>              |
| Lampiran 3  | Kuesioner Penelitian                 |
| Lampiran 4  | Surat Izin Studi Pendahuluan         |
| Lampiran 5  | Surat Izin Penelitian                |
| Lampiran 6  | <i>Ethical Clearance</i>             |
| Lampiran 7  | Output Hasil Penelitian              |
| Lampiran 8  | Surat Pernyataan Plagiarism          |
| Lampiran 9  | Hasil Software Plagiarism Turnitin   |
| Lampiran 10 | Dokumentasi Kegiatan                 |