



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KELUHAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA PEKERJA
DI PT PLN NUSANTARA POWER CONSTRUCTION
TAHUN 2024**

SKRIPSI

NIKE MUTIA AMBARWATI

2010713070

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2024**



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KELUHAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA PEKERJA
DI PT PLN NUSANTARA POWER CONSTRUCTION
TAHUN 2024**

SKRIPSI

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

NIKE MUTIA AMBARWATI

2010713070

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nike Mutia Ambarwati

NRP : 2010713070

Tanggal : 1 Juli 2024

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

Jakarta, 1 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Nike Mutia Ambarwati)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Nike Mutia Ambarwati

NRP : 2010713070

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 Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: ***Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome Pada Pekerja di PT. PLN Nusantara Power Construction Tahun 2024***

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 (*data base*), 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 : 1 Juli 2024

Yang menyatakan,



(Nike Mutia Ambarwati)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Nike Mutia Ambarwati
NRP : 2010713070
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana
Judul Skripsi : Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pekerja PT PLN Nusantara Power Construction Tahun 2024

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.


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


Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid.
Penguji I


Dr. Ni Dyah Ulari, S.Kep., M.K.K.K.
Penguji II (Pembimbing)


Desmitawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., PhD
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan




Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid.
Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal ujian : 1 Juli 2024

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* PADA PEKERJA DI PT. PLN NUSANTARA POWER CONSTRUCTION TAHUN 2024

Nike Mutia Ambarwati

Abstrak

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan kondisi yang mempengaruhi kondisi tangan, pergelangan tangan, hingga jari-jari. Umumnya CTS dirasakan oleh orang-orang yang bekerja lebih banyak menggunakan pergelangan tangannya, salah satu contohnya adalah mengetik. Berdasarkan studi pendahuluan didapatkan 7 dari 9 (77,8%) pekerja di PT PLN Nusantara Power Construction mengalami keluhan CTS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pekerja dengan pekerjaan mengetik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Sampel penelitian sebanyak 91 pekerja *head office* PT PLN Nusantara Power Construction yang diambil secara acak dari populasi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 69 pekerja (75,8%) mengalami keluhan CTS. Uji *chi-square* mendapatkan hasil variabel masa kerja ($p\text{-value} = 0,032$), usia ($p\text{-value} = 0,887$), jenis kelamin ($p\text{-value} = 0,910$), indeks massa tubuh ($p\text{-value} = 0,628$), durasi mengetik ($p\text{-value} = 0,467$), gerak repetitif ($p\text{-value} = 0,451$), dan kecemasan ($p\text{-value} = 0,550$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan faktor yang berhubungan dengan keluhan CTS adalah masa kerja. Saran yang dapat diberikan adalah mempertimbangkan pengadaaan kebijakan rotasi kerja ke bagian dimana beban tugas mengetik lebih berkurang dari bagian sebelumnya.

Kata kunci : carpal tunnel syndrome, masa kerja, pekerjaan mengetik

FACTORS ASSOCIATED WITH COMPLAINTS OF CARPAL TUNNEL SYNDROME AMONG WORKERS AT PT. PLN NUSANTARA POWER CONSTRUCTION IN 2024

Nike Mutia Ambarwati

Abstract

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a condition that affects the condition of the hand, wrist, and fingers. Generally, CTS is felt by people who work more using their wrists, one example is typing. Based on preliminary studies, 7 out of 9 (77.8%) workers at PT PLN Nusantara Power Construction experienced CTS complaints. The purpose of this study was to determine the factors associated with complaints of Carpal Tunnel Syndrome (CTS) in workers with typing jobs. This research is a quantitative study with a cross-sectional study design. The study sample was 91 *head office* workers of PT PLN Nusantara Power Construction who were taken randomly from the population. Data analysis was performed univariate and bivariate using chi square. The results showed that 69 workers (75.8%) experienced CTS complaints. The chi-square test found that the variables of working period (p-value = 0.032), age (p-value = 0.887), gender (p-value = 0.910), body mass index (p-value = 0.628), typing duration (p-value = 0.467), repetitive motion (p-value = 0.451), and anxiety (p-value = 0.550). Based on the results of the study, it can be concluded that the factor associated with CTS complaints is the working period. The suggestion that can be given is to consider the procurement of a work rotation policy to a section where the typing task load is reduced from the previous section.

Keyword : carpal tunnel syndrome, work period, typing work

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT karena karunia-Nya dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul **”Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* Pada Pekerja di PT PLN Nusantara Power Construction”**. Terima kasih penulis ucapkan kepada para responden dan pihak perusahaan yang telah terlibat dalam penelitian skripsi ini. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada Ibu Dr. Ns. Dyah Utari, S.Kep., M.K.K.K., selaku dosen pembimbing skripsi, Ibu Ulya Qoulan Karima, S.K.M., M.Epid., selaku dosen penguji 1, dan Ibu Dr. Chandrayani Simanjourang, S.K.M., M.Epid. selaku dosen penguji 2, serta Bapak Suraji, Bapak Amir, dan Bapak Gunawan selaku tim K3LH perusahaan yang telah memberikan motivasi dan saran yang bermanfaat dalam membimbing penulis.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kedua Orang Tua dan Kakak yang tidak henti-hentinya memberikan penulis segala dukungan terbaik. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada rekan seperjuangan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran membangun diperlukan agar penulis dapat memperbaikinya. Besar harapan penulis agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 1 Juli 2024

Penulis

(Nike Mutia Ambarwati)

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 | 5 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| II.1 <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> (CTS)..... | 7 |
| II.2 Faktor Risiko <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> | 9 |
| II.3 Tabel Penelitian Terdahulu..... | 17 |
| II.4 Kerangka Teori | 20 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 21 |
| III.1 Kerangka Konsep | 21 |
| III.2 Hipotesis Penelitian | 22 |
| III.3 Definisi Operasional | 23 |
| III.4 Desain Penelitian | 25 |
| III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 25 |
| III.6 Populasi dan Sampel Penelitian..... | 25 |
| III.7 Sumber Data | 27 |
| III.8 Instrumen Pengumpulan Data | 27 |
| III.9 Pengolahan Data | 29 |
| III.10 Analisis Data..... | 30 |
| III.11 Etika Penelitian..... | 31 |
| | |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 32 |
| IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian | 32 |
| IV.2 Hasil Penelitian..... | 33 |
| IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian..... | 39 |
| IV.4 Keterbatasan Penelitian | 43 |
| | |
| BAB V PENUTUP..... | 45 |

| | |
|----------------------|----|
| V.1 Kesimpulan..... | 45 |
| V.2 Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| RIWAYAT HIDUP | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|--|----|
| Tabel 1 | Penelitian Terdahulu | 17 |
| Tabel 1 | Definisi Operasional | 23 |
| Tabel 2 | Perhitungan Lemeshow | 26 |
| Tabel 3 | Coding | 29 |
| Tabel 4 | Analisis Univariat | 30 |
| Tabel 5 | Analisis Bivariat..... | 31 |
| Tabel 7 | Distribusi Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Pekerja di PT PLN Nusantara Power Construction | 33 |
| Tabel 8 | Distribusi Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> Berdasarkan Bagian <i>Symptom Severity Scale (SSS)</i> | 34 |
| Tabel 9 | Distribusi Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> Berdasarkan Bagian <i>Functional Status Scale (FSS)</i> | 34 |
| Tabel 10 | Distribusi Keluhan <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> Berdasarkan Hasil Tes Phalen | 35 |
| Tabel 11 | Distribusi Usia, Jenis Kelamin, Indeks Massa Tubuh, Durasi Mengetik, Masa Kerja, Gerak Repetitif, dan Kecemasan | 35 |
| Tabel 12 | Hasil Analisis Bivariat | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----------|----------------------------|----|
| Gambar 1 | Anatomi Carpal Tunnel..... | 7 |
| Gambar 2 | Postur Ergonomis..... | 14 |
| Gambar 3 | Kerangka Teori..... | 20 |
| Gambar 4 | Kerangka Konsep..... | 21 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-------------|--|
| Lampiran 1 | Timeline Penelitian |
| Lampiran 2 | Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian |
| Lampiran 3 | Lembar Permohonan Ethical Clearance |
| Lampiran 4 | Surat Ethical Approval |
| Lampiran 5 | Surat Keterangan Izin Penelitian |
| Lampiran 6 | Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) |
| Lampiran 7 | Lembar Persetujuan (Inform Consent) |
| Lampiran 8 | Kuesioner Penelitian |
| Lampiran 9 | Tabulasi Data |
| Lampiran 10 | Hasil Analisis Uji Normalitas |
| Lampiran 11 | Hasil Analisis Uji Univariat |
| Lampiran 12 | Hasil Analisis Uji Bivariat |
| Lampiran 13 | Lembar Monitoring Bimbingan |
| Lampiran 14 | Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme |
| Lampiran 15 | Hasil Turnitin |