



**HUBUNGAN JENIS PEKERJAAN DENGAN KEJADIAN  
CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA PENJAHIT  
DI AREA KONVEKSI PADEMANGAN**

**SKRIPSI**

**Marcelita Talia Duwiri**

**NIM 1461050238**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**



**HUBUNGAN JENIS PEKERJAAN DENGAN KEJADIAN  
CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA PENJAHIT  
DI AREA KONVEKSI PADEMANGAN**

**SKRIPSI  
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Marcelita Talia Duwiri  
NIM 1461050238**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2018**

**HUBUNGAN JENIS PEKERJAAN DENGAN KEJADIAN CARPAL TUNNEL  
SYNDROME PADA PENJAHIT DI AREA KONVEKSI PADEMANGAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Marcelita Talia Duwiri  
NIM 1461050238**

Telah disetujui oleh Pembimbing  
30 Januari 2019



(dr. Yunita R.M. Berliana Sitompul., M.K.K., Sp.Ok)  
NIP : 181524

**Mengetahui,**



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D)  
Ketua Tim SKRIPSI  
NIP : 991460

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Nama Mahasiswa : Marcelita Talia Duwiri

NIM : 1461050238

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul :

### **HUBUNGAN JENIS PEKERJAAN DENGAN KEJADIAN CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA PENJAHIT DI AREA KONVEKSI PADEMANGAN**

adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.



NIM : 1461050238

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**  
**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marcelita Talia Duwiri  
NIM : 1461050238  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Penelitian

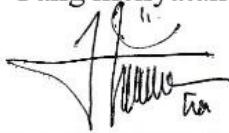
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalty noneksklusif (*Non Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul :

**HUBUNGAN JENIS PEKERJAAN DENGAN KEJADIAN CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA PENJAHIT DI AREA KONVEKSI PADEMANGAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir 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 30 Januari 2019  
Yang menyatakan



(Marcelita Talia Duwiri)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, karunia, dan bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Jenis Pekerjaan Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome Pada Penjahit Di Area Konveksi Pademangan” ini tepat waktu.

Skripsi merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Dengan rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung proses penyusunan skripsi ini:

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia beserta jajarannya yang telah bersedia memberikan fasilitas serta dukungan, sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D., selaku ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
3. dr. Yunita RM Berliana S, MKK, Sp.Ok, selaku pembimbing skripsi yang mencurahkan perhatian, waktu, tenaga, dan dorongan semangat kepada penulis sehingga dapat diselesaikannya skripsi ini dengan baik.
4. Dr. Sudung Nainggolan, MHSc., sebagai staf pengajar IKM yang sudah atas memberikan arahan dan masukkan dalam proses penyusunan skripsi ini.

5. dr. Adolfina Amahorseja, selaku dosen pembimbing akademik, yang telah membantu segala urusan akademik penulis selama menjadi mahasiswa FK UKI.
6. Segenap Anggota penjahit di area konveksi Pademangan, atas kesediaannya menjadi responden dan meluangkan waktunya dalam proses pengambilan data.
7. Ibu tercinta Mariane fofied, atas perhatian, kasih sayang, motivasi dan doa hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Adik-adik (Mercitita dan Christine) atas dorongan dan semangatnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Seluruh keluarga besar dan teman base camp boge atas segala dukungan dan doa yang tiada henti selalu dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa untuk keberhasilan penulis dalam menjalani kehidupan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mohon maaf bila terdapat kesalahan penulisan atau kata-kata yang kurang berkenan di hati pembaca. Kritik dan saran dari pembaca sangat membantu sebagai masukan bagi penulis di kemudian hari. Semoga skripsi ini dapat memberi informasi yang bermanfaat bagi pembaca. Terima kasih atas perhatian pembaca.

Jakarta, 30 januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR BAGAN .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Manfaat Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	 7
II.1 Penyakit Akibat Kerja .....	7
II.1.1 Definisi .....	7
II.1.2 Penyebab Penyakit Akibat kerja .....	7
II.2 Konveksi .....	8
II.2.1 Definisi Konveksi .....	8
II.2.2 Jenis-Jenis Perkerjaan konveksi .....	9
II.3 Anatomi Terowongan Carpal .....	10
II.4 Carpal Tunnel Syndrome .....	12
II.4.1 Definisi .....	12
II.4.2 Faktor Resiko .....	13
II.4.3 Patogenesis .....	15
II.4.4 Gejala Klinis Carpal Tunnel Syndrome .....	17
II.4.5 Klasifikasi Carpal Tunnel syndrome .....	19
II.4.6 Diagnosis .....	19
II.4.7 Penatalaksanaan .....	22
II.5 Kerangka Teori .....	25
II.6 Kerangka Konsep .....	25
II.7 Hipotesis .....	26
 BAB III METODE PENELITIAN .....	 27
III.1 Jenis Penelitian .....	27

III.2. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	27
III.2.1 Lokasi Penelitian .....	27
III.2.2 Waktu Penelitian .....	27
III.3 Populasi dan sampel .....	27
III.4 Kriteria Inklusi dan Ekslusii .....	28
III.4.1 Kriteria Inklusi .....	28
III.4.2 Kriteria Eksklusi .....	28
III.5 Teknik Sampling .....	28
III.6 Identifikasi Variabel .....	28
III.7 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran .....	28
III.8 Instrumen Penelitian .....	30
III.8.1 Validitas .....	30
III.8.2 Reabilitas .....	31
III.9 Pengambilan Data .....	32
III.9.1 Kuesioner .....	32
III.9.2 Dokumentasi .....	33
III.10 Rencana Pengolahan Data .....	33
III.11 Pengolahan dan Analisis Data .....	34
III.11.1 Analisis Univariat .....	34
III.11.2 Analisis Bivariat .....	34
 BAB IV HASIL PENELITIAN .....	36
IV.1 Deskripsi Data .....	36
IV.2 Hasil Penelitian .....	36
IV.2.1 Analisis Univariat .....	36
IV.2.2 Analisis Bivariat .....	42
 BAB V PEMBAHASAN .....	47
V.1 Test Phalen .....	47
V.2 Jenis – Jenis Gejalah CTS .....	47
V.3 Jenis – Jenis Pekerjaan pada Konveksi .....	48
V.4 Masa Kerja .....	49
V.5 Postur Janggal .....	49
V.6 Repetitive Motion .....	50
V.7 Lama Jam Kerja .....	51
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	52
VI.1 Kesimpulan .....	52
VI.2 Saran .....	52
VI.2.1 Dinas Kesehatan atau Dinas Tenaga Kerja .....	52
VI.2.2 Peneliti lain .....	52

DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN .....	57

## **DAFTAR TABEL**

Tabel III.1	Definisi Oprasional dan Skala Pengukuran .....	29
Tabel IV.1.	Distribusi Responden berdasarkan Test Phalen .....	36
Tabel IV.2.	Distribusi Responden berdasarkan Jenis Pekerjaan .....	37
Tabel IV.3.	Distribusi Responden berdasarkan Masa Kerja .....	37
Tabel IV.4.	Distribusi Responden berdasarkan Jumlah Jam Kerja .....	38
Tabel IV.5.	Distribusi Responden berdasarkan Riwayat Penyakit .....	38
Tabel IV.6.	Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin .....	38
Tabel IV.7.	Distribusi Responden berdasarkan Umur .....	39
Tabel IV.8.	Distribusi Responden berdasarkan Keluhan Rasa Kebas .....	39
Tabel IV.9.	Distribusi Responden berdasarkan Keluhan Rasa Kesemutan.....	40
Tabel IV.10.	Distribusi Responden berdasarkan Keluhan Rasa Nyeri .....	40
Tabel IV.11.	Distribusi Responden berdasarkan Melakukan Streching .....	40
Tabel IV.12.	Distribusi Responden berdasarkan Postur Janggal .....	41
Tabel IV.13.	Distribusi Responden berdasarkan keluhan hilang setelah melakukan sterching .....	41
Tabel IV.14.	Distribusi Responden berdasarkan Repetitive Motion .....	42
Tabel IV.15.	Hubungan antara Jenis Pekerjaan dengan kejadian CTS (Tets Phalen) pada penjahit .....	42
Tabel IV.16.	Hubungan antara Masa kerja dengan kejadian CTS (test phalen's)	

pada Penjahit .....	43
Tabel IV.17. Hubungan antara Postur janggal dengan kejadian CTS (test phalen's) pada Penjahit .....	44
Tabel IV. 18. Hubungan antara Repetitive motion dengan kejadian CTS (test pahalen's) pada Penjahit .....	45

## DAFTAR BAGAN

Bagan II.1 Jenis Pekerjaan .....	9
Bagan II.2 Kerangka Teori.....	25
Bagan II.3 Kerangka Konsep .....	25

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1 Saraf Medianus .....	11
Gambar II.2 Tangan Yang Dipersyarafi N.Medianus .....	12
Gambar II.3 Pemeriksaan Carpal Tunnel Syndrome .....	21

## **DAFTAR SINGKATAN**

CC	: Coefficient Contingency /koefisien kntingensi
Cm	: Centimeter
CTS	: Carpal Tunnel Syndrome
EMG	: Elektromiogram
Ha	: Hipotesis Alternatif
Ho	: Hipotesis nol
ILO	: International Labour Organization
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KHS	: Kecepatan Hantar Syaraf
L	: Large
LFS	: Labor Force Survey
M	: Medium
Mg	: Miligram
N	: Nervus
NIOSH	: National Institute for Occupational Safety and Health
OR	: Odd Ratio
PAK	: Penyakit Akibat Kerja
S	: Small

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Informed Consent .....	58
Lampiran 2. Kuisener Penyaring .....	59
Lampiran 3. Analisis Penelitian Menggunakan SPSS .....	65

## **ABSTRAK**

### **Hubungan Jenis Pekerjaan Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome Pada Penjahit Di Area Konveksi Pademangan**

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan salah satu jenis penyakit akibat kerja yang disebabkan gerakan berulang dan posisi janggul yang menetap pada jangka waktu lama yang sehingga saraf median di pergolongan tangan menjadi tertekan. Oleh karena itu dapat menimbulkan terjadinya rasa kebas, rasa kesemutan dan nyeri. Salah satu pekerjaan yang banyak melakukan aktivitas statis dengan gerakan repetitif adalah penjahit. Penelitian ini bertujuan untuk hubungan jenis pekerjaan dengan kejadian *carpal tunnel syndrome* pada penjahit di area konveksi pademangan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah 54 penjahit. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner untuk melihat gerakan repetitif dan postur janggul pada tangan serta Phalen's test untuk mengetahui adanya keluhan Carpal Tunnel Syndrome. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis pekerjaan dengan keluhan Carpal Tunnel Syndrome ( $p = 0,72$ ), ada hubungan antara gerakan repetitif dengan keluhan Carpal Tunnel Syndrome ( $p = 0,017$ ), dan ada hubungan antara postur janggul pada tangan dengan keluhan Carpal Tunnel Syndrome ( $p = 0,018$ ).

Kata kunci : CTS, Konveksi, Repetitive motion.

## **ABSTRACT**

### **The Relationship between Types of Employment and Incidence of Carpal Tunnel Syndrome in Tailors in the Convection Area of Pademangan**

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a type of occupational disease caused by repetitive movements and awkward positions that persist for long periods of time so that the median nerve in the hand becomes depressed. Therefore it can lead to numbness, tingling and pain. One job that does a lot of static activity with repetitive movements is tailor. This study aims to relate the type of work to the incidence of carpal tunnel syndrome in tailors in the area of convection in the field. This study was an observational analytic study with a cross sectional study design. The sample in this study was 54 tailors. Data collection using questionnaires to see repetitive movements and awkward postures on the hands and Phalen's test to find out complaints of Carpal Tunnel Syndrome. The results showed that there was no relationship between types of work with complaints of Carpal Tunnel Syndrome ( $p = 0.72$ ), there was a relationship between repetitive movements and complaints of Carpal Tunnel Syndrome ( $p = 0.017$ ), and there was a relationship between awkward posture of hands and Carpal complaints Tunnel Syndrome ( $p = 0.018$ ).

Keywords: CTS, Convection, Repetitive motion.