

### **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elvi Dina Y  
NIM : D11.2012.01487  
Fakultas : Kesehatan  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Judul Tugas Akhir : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Terjadinya Carpal Tunnel Syndrome Pada Perajin Batik Di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan  
Tahun 2016

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan apabila ditemukan adanya bukti plagiat dan atau pemalsuan data maupun bentuk kecurangan lain, saya bersedia untuk menerima sanksi dari Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang menurut aturan yang berlaku.

Semarang, 29 Juli 2016



Elvi Dina Y

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elvi Dina Y

NIM : D11.2012.01487

Fakultas : Kesehatan

Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Terjadinya Carpal Tunnel Syndrome Pada Perajin Batik Di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016. Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pengolahan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan nama pembimbing saya.

Saya bersedia menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 29 Juli 2016



## **PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama Pelaksana : Elvi Dina Y  
NIM : D11.2012.01487  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan  
Judul Skripsi : Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Terjadinya Carpal Tunnel Syndrome Pada Perajin Batik  
Di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui,

Semarang, 29 Juli 2016

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan

Menyetujui,

Pembimbing



Dr. Sri Andarini Indreswari, M.Kes., Dr.MG. Catur Yuantri, SKM, M.Kes.,

## PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Nama : Elvi Dina Y  
NIM : D11.2012.01487  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Terjadinya Carpal Tunnel Syndrome Pada Perajin Batik Di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan  
Tahun 2016

Tugas akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang Tugas Akhir tanggal 29 Juni 2016. Menurut pandangan kami, Tugas Akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.)

Semarang, 29 Juli 2016  
Dewan Penguji

Ketua Penguji



Supriyono Asfawi SE, M.Kes.,

Penguji	Pendamping
	
Eni Mahawati SKM, M.Kes.,	Dr.MG. Catur Yulantari, SKM, M.kes

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Elvi Dina Yuniaty

Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 7 Oktober 1994

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jl Barusari I no. 19

RT 02 RW 01

Kel. Barusari Kec. Semarang Selatan

Kota Semarang

Riwayat Pendidikan :

1. SD N Barusari 01 – 02 Semarang 2000 – 2006

2. SMP N 7 Semarang 2006 – 2009

3. SMA N 14 Semarang 2009 – 2012

3. Diterima di Program Studi S1 Kesehatan 2012

Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

*Karya kecilku ini kupersembahkan untuk*

*Kedua orang tuaku tersayang dan kedua kakakku*

*Tiada kata yang bisa kuucapkan lagi,*

*sungguh kalian keluarga terhebat bagiku*

*Terimakasih bapak, terimakasih mama*

*Mungkin aku belum bisa memberikan kebahagiaan yang hakiki,*

*Akan tetapi aku akan selalu berusaha & berdoa*

*Agar menjadi anak yang dapat membahagiakan bapak dan mama*

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko terjadinya Carpal Tunnel Syndrome pada perajin batik di kelurahan Pasirsari kota Pekalongan tahun 2016”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana S-1 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro.

Skripsi ini banyak memperoleh bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada :

1. Dr. Ir. Edi Nursasongko, M.Kom selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Dr. dr. Sri Andarini Indreswari, M.Kes selaku dekan Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
3. Dr.MG. Catur Yuentari, SKM, M.Kes selaku ketua program studi S1 Kesehatan Masyarakat dan selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Eni Mahawati, M.Kes selaku ketua peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Industri (K3LI).
5. Eko Hartini, ST, M.Kes selaku koordinator skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan semangat.

6. Seluruh pegawai Dinas Perdagangan, Kesbangpol, Ristekin dan Kelurahan Pasirsari (beserta warga) Kota Pekalongan yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang yang sudah memberikan dukungan selama ini.
8. Semua teman-temanku Fakultas Kesehatan, S1 Kesehatan Masyarakat UDINUS Semarang yang telah memberikan dukungan, pelajaran yang sangat bermakna bagiku dan selalu menyemangatiku.
9. Sahabat-sahabatku, teman – teman yang seperjuangan dalam membuat skripsi ini antara lain Eriska, Innaka, Anissa, Tiara, Yana, Rizki dan Caca. Sahabatku di Forkics dan HOPE. Lalu untuk teman dekatku semasa perkuliahan Rachmat Mey Arifianto.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun teknis penulisan karena keterbatasan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis berharap untuk mendapatkan koreksi dan telaah yang bersifat konstruktif agar skripsi ini dapat diterima.

Penulis memohon dengan segala keterbatasan yang penulis miliki semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama bagi dunia pengetahuan, masyarakat dan memberikan inspirasi bagi penulis lainnya.

Semarang, 29 Juli 2016

Penulis

PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG  
2016

**ABSTRAK**

ELVI DINA Y

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN RISIKO TERJADINYA CARPAL TUNNEL SYNDROME PADA PERAJIN BATIK DI KELURAHAN PASIRSARI KOTA PEKALONGAN TAHUN 2016

XVII + 68 Hal + 18 Tabel + 2 Gambar + 4 Lampiran

*Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) / Sindrom Terowongan Karpal (STK) merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang terjadi pada bagian tangan. Perajin batik bekerja menggunakan tangan dalam kurun waktu tertentu. Adanya faktor umur, jenis kelamin, lama kerja, masa kerja dan sikap kerja menjadi salah satu risiko terjadinya CTS pada perajin batik. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko terjadinya *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada perajin batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perajin batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan yang berjumlah 1406 orang. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 93 perajin batik yang dihitung dengan rumus *slovin*. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner dan lembar pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh tenaga ahli (perawat). Data penelitian diolah dengan spss menggunakan uji statistik *chi square* dan *rank spearman*.

Uji statistik menunjukkan 47 responden (49,5%) mengalami *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Faktor umur ( $p < 0,001$ ), masa kerja ( $p < 0,012$ ) dan sikap kerja ( $p < 0,026$ ) memiliki hubungan dengan terjadinya CTS sedangkan faktor jenis kelamin ( $p > 0,176$ ) dan lama kerja ( $p > 0,082$ ) tidak memiliki hubungan dengan terjadinya CTS. Jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan terjadinya CTS karena pekerjaan perajin laki-laki dengan posisi berdiri dan beratnya alat membatik memberikan tekanan yang lebih besar pada tangan dari pada pekerjaan perempuan dengan posisi duduk dan alat membatik yang ringan. Lama kerja tidak memiliki hubungan dengan terjadinya CTS karena perajin batik kurang maksimal dalam penggunaan waktu kerjanya sehingga menurunkan intensitas pekerjaan pada tangan yang dapat menyebabkan CTS.

Berdasarkan hasil penelitian itu maka sebaiknya dilakukan edukasi pada pemilik usaha batik dan perajin batik mengenai *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) secara berkala oleh pihak puskesmas setempat. Serta melakukan pemanasan terlebih dahulu pada tangan sebelum melakukan pekerjaan.

Kata kunci : penyakit akibat kerja, *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), perajin batik

Kepustakaan : 36 buah, 1990-2015

UNDERGRADUATE PROGRAM OF PUBLIC HEALTH  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES DIAN NUSWANTORO UNIVERSITY  
SEMARANG  
2016

## **ABSTRACT**

ELVI DINA Y

FACTORS ASSOCIATED TO THE RISK OF THE OCCURRENCE OF CARPAL TUNNEL SYNDROME IN BATIK PAINTERS IN PASIRSARI VILLAGE PEKALONGAN 2016

XVII + 68 Pages + 18 Table + 2 Figures + 4 Appendices

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is one of disease caused by work that occurs on the hands. Batik painters work by the hand in any given period of time. The factors age, sex, old workings, length of employment and attitude work being one risk of CTS in batik painters. The purpose of the study was to analyze factors associated to the risk of Carpal Tunnel Syndrome (CTS) in batik painters in Pasirsari village Pekalongan 2016.

The study was analytic cross sectional. The population was all of batik painters in Pasirsari Village Pekalongan totaled 1406 people. As for the total sample in this study as much as 93 batik painters taken with slovin formula. Study instruments used namely the questionnaire and a physical examination conducted by experts (nurse). Data analyzed by statistical testing using chi square and rank spearmen.

Statistical test indicate that 47 respondents (49,5%) undergoing Carpal Tunnel Syndrome (CTS). Age factor ( $p 0,001$ ), length of employment ( $p 0,012$ ) and attitude work ( $p0,026$ ) ave had relationship with the CTS then with sex factor ( $p 0,176$ ) and old workings ( $p0,082$ ) was not related to the CTS. Sex had no relationship with the occurrence of CTS because of work handicrafts a male with a standing position and the weighing tool of batik put pressure greater the hand on the job female by a sitting position and tool of batik who was a light weight. Old workings had no relationship with the occurrence of CTS because batik painters was not maximum time it works thus reducing the intensity of work on hand that can cause CTS.

Based on the result of the study it should be done education in business owners batik about Carpal Tunnel Syndrome (CTS) periodically by the local community health local and to warm up first before start the work.

Keywords: occupational disease, carpal tunnel syndrome (cts), batik makers  
References: 36, 1990-2015

## DAFTAR ISI

HAK CIPTA PENULIS.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	v
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
PRAKATA.....	ix
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	19
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4

D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
F. Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori .....	8
1. Definisi Penyakit Akibat Kerja .....	8
2. Carpal Tunnel Syndrome.....	8
3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya CTS pada Perajin Batik	
17	
B. Kerangka Teori .....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Kerangka Konsep.....	30
B. Hipotesis .....	31
C. Jenis Penelitian.....	31
D. Variabel dan Definisi Operasional .....	31
1. Variabel Independen.....	31
2. Variabel Dependen.....	32
E. Definisi Operasional .....	32
F. Populasi dan Sampel .....	33
1. Populasi.....	33
2. Sampel .....	33

G. Pengumpulan Data .....	34
1. Jenis dan Sumber Data .....	34
2. Instrumen Penelitian.....	34
H. Pengolahan Data .....	35
I. Analisis Data .....	36
1. Analisis Univariat.....	38
2. Analisis Bivariat.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	41
A. Gambaran Obyek Lingkungan.....	41
1. Gambaran Umum.....	41
2. Gambaran Khusus.....	41
B. Analisa Univariat.....	43
1. Umur.....	43
2. Jenis Kelamin.....	43
3. Masa Kerja.....	44
4. Lama Kerja.....	44
5. Sikap Kerja.....	45
6. Kejadian Carpal Tunnel Syndrome.....	46
C. Analisa Bivariat.....	47
BAB V PEMBAHASAN.....	50
A. Keterbatasan Penelitian.....	50
B. Hubungan Umur Dengan CTS.....	51
C. Hubungan Jenis Kelamin Dengan CTS.....	53
D. Hubungan Masa Kerja Dengan CTS.....	55
E. Hubungan Lama Kerja Dengan CTS.....	56

F. Hubungan Sikap Kerja Dengan CTS.....	58
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Simpulan.....	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian	6
3.1	Definisi Operasional	32
3.2	Hasil Uji Validitas Variabel Sikap Kerja Pada Perajin Batik Di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	37
3.3	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Sikap Kerja Pada Perajin Batik Di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	38
3.4	Hasil Uji Normalitas	39
3.5	Penggunaan Uji Statistik	39
4.1	Distribusi Frekuensi Umur pada Perajin Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	43
4.2	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Perajin Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	43

	Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada Perajin	
4.3	Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan	44
	Tahun 2016	
	Distribusi Frekuensi Lama Kerja pada Perajin	
4.4	Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan	44
	Tahun 2016	
	Distribusi Jawaban Perajin Batik di Kelurahan	
4.5	Pasirsari Kota Pekalongan tentang Sikap Kerja	45
	Distribusi Frekuensi Sikap Kerja pada Perajin	
	Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan	
4.6	Tahun 2016	46
	Distribusi Kejadian <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada	
4.7	Perajin Batik di Kelurahan Pasirsari Kota	46
	Pekalongan Tahun 2016	
	Hasil Uji Hubungan Umur dengan Kejadian <i>Carpal</i>	
4.8	<i>Tunnel Syndrome</i> pada Perajin Batik di Kelurahan	47
	Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	
	Hasil Uji Hubungan Jenis Kelamin dengan	
	Kejadian <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Perajin	
4.9	Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan	47
	Tahun 2016	

	Hasil Uji Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian	
4.10	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Perajin Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	48
	Hasil Uji Hubungan Lama Kerja dengan Kejadian	
4.11	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Perajin Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	48
	Hasil Uji Hubungan Sikap Kerja dengan Kejadian	
4.12	<i>Carpal Tunnel Syndrome</i> pada Perajin Batik di Kelurahan Pasirsari Kota Pekalongan Tahun 2016	48

## **DAFTAR GAMBAR**

Tabel		Halaman
2.1	Kerangka Teori	29
3.1	Kerangka Konsep	30

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran		Halaman
1	Kuesioner Penelitian	69
2	Hasil Uji Statistik	74
3	Surat Penelitian	89
4	Dokumentasi	94