

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PERBANDINGAN KEJADIAN ARTHRALGIA PADA KOMUNITAS**  
**TUKANG BECAK DAN BURUH GENDONG DI PASAR BERINGHARJO**  
**YOGYAKARTA**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

Nama : LINA SUSANTI

No. Mahasiswa : 20060310009

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2010**

KARYA TULIS ILMIAH  
PERBANDINGAN KELADIAN ARTRALGIA PADA KOMUNITAS  
TURKANG BECAK DAN BURUH GENDONG DI PASAR BERINGHARJO  
YOGYAKARTA

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mengetahui  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

Nama : LINA SUSANTI

No. Mahasiswa : 2006031009

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2010

## **PERSEMBAHAN**

Sujud serta syukur kehadiran Allah Swt. Atas rahmat, nikmat, dan segala bentuk kasih sayang-Nya yang tiada terkira.

Kupersembahkan Karya Tulis ini kepada :

**Ayahanda dan Ibunda (Karmani & Alm.Parilah)**

Yang sangat aku sayangi

Terima kasih telah melahirkan, memesarkan, mendidik, dan member kasih sayang serta do'a dan dukungannya.

**Kakakku (Joko Paryanto) dan Adikku (Beni Saputra) tersayang**

Terima kasih atas dukungan dan do'a kalian

**Keluarga Besar Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

## PERSAMBARAN

pujud serta syukur kehadirat Allah Swt. Atas rahmat, nikmat, dan segala bentuk  
kasih sayang-Nya yang tiada terkira.  
Kupersembahkan Karya Tulis ini kepada :

**Ayahanda dan Ibunda (Kartani & Alim, Farid)**

Yang sangat aku sayangi  
Terima kasih telah melahirkan, membesarkan, mendidik, dan membina kasih  
sayang serta do'a dan dukungannya.

**Kakakku (Joko Paryanto) dan Adikku (Beni Saputra) tersayang**  
Terima kasih atas dukungan dan do'a kalian

**Keluarga Besar Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

## MOTTO

*"Kerjakanlah Pekerjaan Yang Membawa Berkah Bagimu Dan Orang Yang Kamu  
Cintai"*

Agar dapat membahagiakan seseorang, isilah tangannya dengan kerja,  
hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan,  
ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan.

(Frederick E. Crane)

... Allah meninggikan orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang  
diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat ...

(Al-Qur'an : Surat 58 : Ayat 7)

## MOTTO

"Kerjalah Pekerjaan Yang Membawa Berkah Bagaimanapun (Yang Yang Kamu  
Cintai"

Agar dapat membahagiakan seseorang, isilah tangannya dengan kerja.  
hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan.  
ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan.

(Frederick E. Crane)

... Allah meninggikan orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang  
diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat ...  
(Al-Qur'an : Surat 28 : Ayat 7)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Illahi Rabbi, yang telah melimpahkan kasih serta rahmat-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan dan menyusun karya tulis ilmiah ini yang berjudul “Perbandingan Kejadian Arthralgia Pada Tukang Becak dan Buruh Gendong di Kawasan Pasar Beringharjo Yogyakarta”

Sehubungan dengan tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, diantaranya kepada :

1. Dr. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Deny Anggoro Prakoso selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan petunjuk-petunjuk berharga untuk penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Dr. Kusbaryanto, M.Kes., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan petunjuk-petunjuk berharga untuk penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kedua orang tua penulis beserta kakak dan adik tercinta yang selalu menjadi motivasi dalam kehidupan penulis, juga atas kasih sayang, doa dan perhatian yang tulus diberikan kepada penulis.
5. Teman-tamanku Iyah, Dika, Dixy, Sekar, Ainy, Pinto serta teman kos penulis, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
6. Teman-teman angkatan 2006.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis sepenuhnya baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Rabbil 'Alami yang telah melimpahkan kasih serta rahmat-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan dan menyusun karya tulis ilmiah ini yang berjudul "Perbandingan Kejadian Artralgia Pada Tukang Becak dan Buruh Gendong di Kawasan Pasar Beringharjo Yogyakarta".

Sehubungan dengan tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, diantaranya :

1. Dr. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Dedy Anggoro Prakoso selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan petunjuk-petunjuk berharga untuk penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Dr. Kusbaryanto, M.Kes., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan petunjuk-petunjuk berharga untuk penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kedua orang tua penulis beserta kakak dan adik tercinta yang selalu menjadi motivasi dalam kehidupan penulis, juga atas kasih sayang, doa dan perhatian yang tulus diberikan kepada penulis.
5. Teman-temanku Iyah, Dika, Diky, Sekar, Ainy, Pinto serta teman kos penulis yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
6. Teman-teman angkatan 2006.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis sepekenhnya baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna dan tidak luput dari beberapa kekurangan, baik segi bahasa, cara penulisan maupun isinya. Untuk itu tidak berlebihan kiranya apabila penulis mohon saran serta kritik yang berguna, agar dikemudian hari penulis dapat mempersembahkan suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Besar harapan penulis, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Terima kasih

Yogyakarta, 14 juli 2010

Penulis

Lina Susanti

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna dan tidak luput dari beberapa kekurangan, baik segi bahasa, cara penulisan maupun isinya. Untuk itu tidak berlebihan kiranya apabila penulis mohon saran serta kritik yang berguna, agar dikemudian hari penulis dapat memperbaiki suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Besar harapan penulis, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Terima kasih

Yogyakarta, 14 Juli 2010

Penulis:

Lina Susanti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan masalah.....	5
C. Keaslian penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan khusus.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7

DAFTAR ISI

i..... HALAMAN JUDUL

ii..... HALAMAN PENGESAHAN

iii..... PERSEMBAHAN

iv..... MOTTO

v..... KATA PENGANTAR

vii..... DAFTAR ISI

x..... DAFTAR TABEL

xi..... DAFTAR GAMBAR

xii..... DAFTAR LAMPIRAN

xiii..... INTISARI

xiv..... ABSTRACT

BAR I PENDAHULUAN

1..... A. Latar Belakang

2..... B. Perumusan masalah

2..... C. Keaslian penelitian

6..... D. Tujuan Penelitian

6..... 1. Tujuan Umum

6..... 2. Tujuan khusus

7..... E. Manfaat Penelitian

vii

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Nyeri.....	8
1. Pengertian nyeri.....	8
2. Etiologi nyeri.....	8
3. Patofisiologi nyeri.....	9
B. Arthralgia.....	10
1. Pengertian arthralgia.....	10
2. Faktor resiko.....	13
3. Macam-macam arthralgia.....	14
a. Osteoarthritis.....	15
b. Rheumatoid arthritis.....	18
c. Gout.....	22
4. Pemeriksaan arthralgia.....	23
5. Pencegahan arthralgia.....	23
C. Aktivitas Fisik.....	24
D. Kerangka Konsep .....	27
E. Hipotesis .....	27

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel.....	28
1. Subyek Penelitian.....	28

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Nyeri.....	8
1. Pengertian nyeri.....	8
2. Etiologi nyeri.....	8
3. Patofisiologi nyeri.....	9
B. Artralgia.....	10
1. Pengertian artralgia.....	10
2. Faktor resiko.....	13
3. Macam-macam artralgia.....	14
a. Osteoarthritis.....	15
b. Rheumatoid arthritis.....	18
c. Gout.....	22
4. Pemeriksaan artralgia.....	23
5. Pencegahan artralgia.....	23
C. Aktivitas Fisik.....	24
D. Kerangka Konsep.....	27
E. Hipotesis.....	27

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel.....	28
1. Subyek Penelitian.....	28

2. Kriteria Inklusi.....	30
3. Kriteria Eksklusi.....	30
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	30
D. Instrumen Penelitian.....	31
1. Kuesioner Aktivitas Kerja.....	31
2. Kuesioner Nyeri.....	32
E. Cara Pengumpulan Data.....	32
F. Analisis Data.....	33
G. Etika Penelitian.....	33

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan.....	48

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	58
B. Saran .....	58

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>60</b>
----------------------------	-----------

2. Kriteria Inklusi.....	30
3. Kriteria Eksklusi.....	30
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	30
D. Instrumen Penelitian.....	31
1. Kuesioner Aktivitas Kerja.....	31
2. Kuesioner Nyeri.....	32
E. Cara Pengumpulan Data.....	32
F. Analisis Data.....	33
G. Etika Penelitian.....	33

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan.....	48

#### BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA.....	60
---------------------	----



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkatan aktivitas fisik berdasarkan kegiatan yang dilakukan.....	26
Tabel 2. Tahapan pelaksanaan penelitian.....	33
Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin.....	35
Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan umur.....	36
Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan lama/masa kerja.....	37
Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi angkut/hari.....	38
Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia pada tukang becak dan buruh gendong.....	40
Tabel 8. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di tangan.....	41
Tabel 9. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di leher.....	43
Tabel 10. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di punggung.....	44
Tabel 11. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di pinggang.....	45
Tabel 12. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di kaki.....	47

## DAFTAR TABEL

36	Tabel 1. Tingkatan aktivitas fisik berdasarkan kegiatan yang dilakukan
37	Tabel 2. Tahapan pelaksanaan penelitian
38	Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin
39	Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan umur
40	Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan lama/masa kerja
41	Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi angkut hari
42	Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia pada tulang bacak dan punuk gandang
43	Tabel 8. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di tangan
44	Tabel 9. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di leher
45	Tabel 10. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di pinggang
46	Tabel 11. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di pinggang
47	Tabel 12. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian arthralgia di kaki

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik jenis kelamin.....	35
Gambar 2. Grafik umur.....	36
Gambar 3. Grafik lama atau masa kerja.....	37
Gambar 4. Grafik frekuensi angkut/hari.....	39
Gambar 5. Grafik kejadian arthralgia pada tukang becak dan buruh gendong.....	40
Gambar 6. Grafik kejadian arthralgia di tangan pada tukang becak dan buruh gendong.....	42
Gambar 7. Grafik kejadian arthralgia di leher pada tukang becak dan buruh gendong.....	43
Gambar 8. Grafik kejadian arthralgia di punggung pada tukang becak dan buruh gendong.....	44
Gambar 9. Grafik kejadian arthralgia di pinggang pada tukang becak dan buruh gendong.....	46
Gambar 10. Grafik kejadian arthralgia di kaki pada tukang becak dan buruh gendong.....	47

## DAFTAR GAMBAR

35	Gambar 1. Grafik jenis kelamin.....
36	Gambar 2. Grafik umur.....
37	Gambar 3. Grafik lama atau masa kerja.....
39	Gambar 4. Grafik frekuensi angkut/hari.....
40	Gambar 5. Grafik kejadian arthralgia pada tangan becak dan buruh gendong.....
42	Gambar 6. Grafik kejadian arthralgia di tangan pada tukang becak dan buruh gendong.....
43	Gambar 7. Grafik kejadian arthralgia di leher pada tukang becak dan buruh gendong.....
44	Gambar 8. Grafik kejadian arthralgia di punggung pada tukang becak dan buruh gendong.....
46	Gambar 9. Grafik kejadian arthralgia di pinggang pada tukang becak dan buruh gendong.....
47	Gambar 10. Grafik kejadian arthralgia di kaki pada tukang becak dan buruh gendong.....