

**KEJADIAN NYERI PINGGANG DAN FAKTOR-FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHINYA PADA PENGENDARA  
OJEK LURING DAN OJEK DARING  
DI PALEMBANG**

**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



**Oleh:**  
**Ma'rifahtul Khasanah**  
**04011181419079**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

# KEJADIAN NYERI PINGGANG DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA PADA PENGENDARA OJEK LURING DAN OJEK DARING DI PALEMBANG

Oleh:  
**Ma'rifahtul Khasanah**  
**04011181419079**

### SKRIPSI

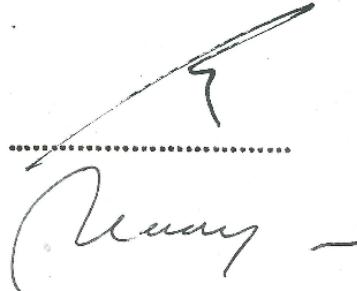
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 28 Desember 2017

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

#### Pembimbing I

Dr. dr. Legiran, M. Kes.  
NIP. 197211181999031002



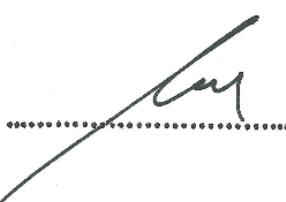
#### Pembimbing II

Drs. Eddy Roflin, M. Si.  
NIP. 19590418198503102



#### Pengaji I

dr. Indri Seta Septadina, M. Kes.  
NIP. 198109162006042002



#### Pengaji II

dr. Rachmat Hidayat, M. Sc.  
NIP. 19870521201221002

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M. Kes.  
NIP. 197802272010122001



Dr. dr. Radiyati Unni Partan, Sp.PD-KR, M. Kes.  
NIP. 197207172008012007

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 28 Desember 2017

Yang membuat pernyataan

Ma'rifahtul Khasanah

NIM: 04011181419079

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademika Universitas Sriwijaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ma'rifahtul Khasanah  
NIM : 04011181419079  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **KEJADIAN NYERI PINGGANG DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA PADA PENGENDARA OJEK LURING DAN OJEK DARING DI PALEMBANG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir Saya tanpa meminta izin dari Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang

Pada tanggal: 28 Desember 2017

Yang Menyatakan

(Ma'rifahtul Khasanah)

## **ABSTRAK**

### **KEJADIAN NYERI PINGGANG DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA PADA PENGENDARA OJEK LURING DAN OJEK DARING DI PALEMBANG**

(Ma'rifahtul Khasanah, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Desember 2017, 64 halaman)

**Latar Belakang:** Nyeri pinggang merupakan rasa sakit dan tidak nyaman di batas kosta terbawah dan diatas lipatan gluteal inferior, dengan atau tanpa nyeri kaki. Nyeri pinggang dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada saat bekerja, sehingga dapat mempengaruhi aktivitas saat bekerja dan dapat mempengaruhi kinerja kerja. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kejadian nyeri pinggang dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada pengendara ojek luring dan ojek daring di Palembang.

**Metode:** jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain studi potong lintang. Subjek penelitian ini adalah 50 orang pengendara ojek daring dan 51 orang pengendara ojek luring di Palembang. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober-November 2017. Analisis data dilakukan dengan uji *Chi-Square* dan uji *Mann-Whitney* pada aplikasi SPSS.

**Hasil:** Kejadian nyeri pinggang pada pengendara ojek daring sebesar 56% dan pada pengendara ojek luring sebesar 37,3%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dan nyeri pinggang ( $p=0,002$ ). Namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan nyeri pinggang ( $p=0,145$ ), kebiasaan merokok dan nyeri pinggang ( $p=0,804$ ), serta durasi kerja dan nyeri pinggang ( $p=0,280$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara usia dan nyeri pinggang serta terdapat hubungan signifikan antara Indeks Massa Tubuh. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dan nyeri pinggang serta tidak terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja dan nyeri pinggang.

**Kata Kunci:** *Nyeri pinggang, pengendara ojek luring, pengendara ojek daring*

## ABSTRACT

### THE INCIDENCE OF LOW BACK PAIN AND ITS AFFECTING FACTORS AMONGST OJEK LURING AND OJEK DARING DRIVERS IN PALEMBANG

(Ma'rifahtul Khasanah, Faculty of Medicine Universitas Sriwijaya, December 2017, 64 pages)

**Background:** Low back pain is pain and discomfort below the the costal margin and above the inferior gluteal folds, with or without referred leg pain. Low back pain can cause discomfort during at work, so it can influence activity while working and work performance. The aims to analyze the incidence of low back pain and its affecting factors amongst ojek luring dan ojek daring drivers in Palembang.

**Method:** This is analytical-observational research with cross-sectional study design. The subject of this research is 50 people ojek luring drivers and 51 people ojek daring drivers in Palembang. The research was conducted in October-November 2017. Data analysis was executed by using Chi-Square test and Mann-Whitney test on SPSS application.

**Result:** The incidence of low back pain in ojek daring drivers amount 56% and in ojek luring drivers amount 37,3%. The result of bivariate analysis showed that there was a significant association between body mass indeks and low back pain ( $p=0,002$ ). However, there was no significant association between age and low back pain ( $p=0,145$ ), smoking habits and low back pain ( $p=0,804$ ) and duration of work and low back pain ( $p=0,280$ ).

**Conclusion:** There was a significant association between age and low backpain as well as there was significant association between body mass indeks. There was no significant association between smoking habits and low back pain as well as there was no significant association between duration of work and low back pain.

**Keywords:** *Low Back Pain, ojek luring drivers, ojek daring drivers*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim..

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat, rahmat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul **“Kejadian Nyeri Pinggang dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya pada Pengendara Ojek Luring dan Ojek Daring di Palembang”** dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Dr. dr. Legiran, M. Kes. selaku pembimbing I dan Drs. H. Eddy Roflin, M. Si. selaku pembimbing II, yang telah dengan sabar membimbing, memberi masukan, arahan dan motivasi. Penulis juga sampaikan terimakasih kepada dr. Indri Seta Septadina, M. Kes. sebagai penguji I, dan dr. Rachmat Hidayat, M. Sc. sebagai penguji II, yang telah memberi masukan, kritik dan saran perbaikan dalam menyelesaikan skripsi ini serta dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.Med.Sc. selaku ketua blok skripsi dan penguji etik yang telah meluangkan waktu memberi masukan serta saran dalam skripsi penulis.

Tak lupa penulis sampaikan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Suyatno dan Mamak Ani Suryanti, yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Untuk Darmini Susanti, Am.Keb (Kakak), Brigpol Loenaldy Mardian (Abang), Eni Indriani, S.Pd (Kakak) dan Afifur Rohman (Adik) terima kasih telah mendukung dan menjadi penyemangat dalam penyusunan skripsi ini.

Sahabat-sahabat tercinta Poppy dan Dika yang telah bersedia menemanı melakukan penelitian dan mendengarkan keluh kesah penulis, Izzy dan Dea yang sudah mau memberi masukan dalam penulisan skripsi, Maryam yang sudah mau membantu mengerjakan artikel, Fitri, Nyimas, Kamila, Hestika, Hendra, Putri, Yoga, Ambar, Nayla, Imas dan Puspita yang selalu memotivasi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, serta teman-teman PSPD FK Unsri 2014 terima kasih atas doa dan semangatnya.

*City operational manager* Grab Palembang (Siswantoro), koordinator (Dhuan Pratita Rachman, S.H) dan pihak-pihak lain yang terlibat yang telah membantu penulis dalam hal perizinan untuk melaksanakan penelitian. Pengendara ojek luring dan ojek daring yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena, diharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Palembang, 28 Desember 2017

Ma'rifahtul Khasanah  
NIM 0401118141907

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Hipotesis .....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Akademis .....	4
1.5.2 Praktis .....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Anatomi Columna Vertebralis.....	5
2.1.1 Struktur Columna Vertebralis.....	5
2.1.2 Discus Intervertebralis .....	7
2.1.3 Ligamentum .....	9
2.1.4 Persarafan Sendi-Sendi Vertebra.....	10
2.1.5 Otot .....	10
2.1.6 Gerakan Columna Vertebralis .....	12
2.2 Nyeri Pinggang.....	13
2.2.1 Definisi Nyeri Pinggang .....	13
2.2.2 Klasifikasi Nyeri Pinggang.....	14
2.2.3 Epidemiologi.....	15
2.2.4 Etiologi .....	15

2.2.5 Diagnosis .....	18
2.2.6 Metode Pengukuran Nyeri Pinggang.....	19
2.2.7 Faktor Risiko Nyeri Pinggang .....	21
2.2.7.1 Usia.....	21
2.2.7.2 Jenis Kelamin .....	22
2.2.7.3 IMT.....	22
2.2.7.4 Durasi Kerja .....	25
2.2.7.5 Posisi Kerja .....	26
2.2.7.6.Kebiasaan Merokok.....	27
2.2.8 Tatalaksana .....	28
2.2.9 Prognosis .....	30
2.3 Kerangka Teori.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.3.1 Populasi Penelitian.....	31
3.3.2 Sampel Penelitian.....	31
3.4 Besar Sampel Penelitian.....	31
3.5 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	32
3.6 Variabel Penelitian .....	32
3.6.1 Variabel Bebas.....	32
3.6.2 Variabel Tergantung.....	33
3.7 Definisi Operasional dan Definisi Konsep.....	33
3.7.1 Kejadian Nyeri Pinggang.....	33
3.7.2 Level Nyeri .....	33
3.7.3 Usia.....	33
3.7.4 Indeks Massa Tubuh (IMT).....	33
3.7.5 Merokok.....	34
3.7.6 Durasi Kerja.....	34
3.8 Cara Pengumpulan Data.....	34
3.9 Rencana Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	35
3.9.1 Cara Pengolahan .....	35
3.9.2 Analisis Univariat.....	35
3.9.3 Analisis Bivariat.....	35
3.10 Kerangka Operasional.....	36
<b>BAB IV HASIL.....</b>	<b>37</b>
4.1. Hasil Penelitian.....	37
4.1.1 Hasil Penelitian Deskriptif.....	37
4.1.1.1 Karakteristik Responden .....	37

4.1.1.2 Level Nyeri.....	42
4.2. Analisis Bivariat .....	43
4.1.2.1 Hubungan Usia dengan Kejadian Nyeri Pinggang.....	43
4.1.2.2 Hubungan IMT dengan Kejadian Nyeri Pinggang.....	44
4.1.2.3 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Nyeri Pinggang .....	45
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
5.1. Proporsi Kejadian Nyeri Pinggang.....	47
5.1. Hubungan antara Usia dan Keluhan Nyeri Pinggang.....	48
5.2. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Keluhan Nyeri Pinggang.	50
5.3. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dan Keluhan Nyeri Pinggang..	51
5.4. Hubungan antara Durasi Kerja dan Keluhan Nyeri Pinggang .....	52
5.5 Keterbatasan Penelitian .....	53
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran .....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN .....	59
BIODATA.....	101

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi low back pain berdasarkan etiologi	16
2. Klasifikasi IMT pada orang dewasa Asia	25
3. Ukuran Statistik Usia (n=101)	38
4. Distribusi Responden Berdasarkan IMT dan Jenis Pekerjaan (n=101)	38
5. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok dan Jenis Pekerjaan (n=101)	39
6. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Olahraga dan Jenis Pekerjaan (n=101)	39
7. Distribusi Responden Berdasarkan Durasi Kerja dan Jenis Pekerjaan (n=101)	40
8. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Istirahat dan Jenis Pekerjaan (n=101)	40
9. Statistik Jumlah Penumpang Perhari Berdasarkan Jenis Pekerjaan (n=101)	41
10. Distribusi Frekuensi Lokasi Keluhan Nyeri (n=101)	42
11. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Nyeri Pinggang (n=101)	42
12. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Level Nyeri dan Jenis Pekerjaan (N=101)	43
13. Tabel 13. Hubungan Usia dengan Keluhan Nyeri Pinggang (n=101)	43
14. Indeks Massa Tubuh Responden (n=101)	44
15. Hubungan IMT dengan Nyeri Pinggang (n=101)	45
16. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Nyeri Pinggang (n=101)	45
17. Hubungan Durasi Kerja dengan Kenjadian Nyeri Pinggang (n=101)	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Columna vertebralis dilihat dari ventral dan dorsal	6
2. Columna vertebralis dilihat dari sisi kiri	7
3. Discus intervertebralis lumbalis; dilihat dari kranial	8
4. Elemen gerakan lumbal; potongan median; dilihat dari sisi kiri	9
5. Persarafan sendi-sendi vertebra. Pada setiap tingkat vertebra, sendi-sendi menerima serabut saraf dari dua saraf spinal yang berdekatan	10
6. Lapisan superfisial otot bagian dalam (autokton) punggung; dilihat dari dorsal	11
7. Otot bagian dalam (autokton) punggung; diagram berbagai kelompok otot.	12
8. Patho- mekanisme obesitas dan <i>low back pain</i>	23
9. Patho- mekanisme obesitas dan <i>low back pain</i>	24
10. a. postur mengendarai condong kedepan, b. Postur mengendarai tegak lurus, c. Postur mengendarai condong kebelakang dengan kaki kedepan, d. Postur mengendarai kaki dan badan condong ke depan.	26

## **DAFTAR SINGKATAN**

- LBP : Low Back Pain
- NBP : Nyeri Punggung Bawah
- IMT : Indeks Massa Tubuh
- OMCs : *Occupational Motorcyclist*
- NMCs* : *Non-occupational Motorcyclist*
- NSR : Numerikal Rating Skale
- VAS : *Visual Analog Scale*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Lembar Permohonan Kesediaan Menjadi Responden	59
2. Formulir Persetujuan	60
Formulir Kuesioner Kejadian Nyeri Pinggang dan Faktor-	
3. Faktor yang Mempengaruhinya pada Pengendara Ojek Luring	61
dan Ojek Daring di Palembang	
4. Data Subjek Penelitian	68
5. Hasil Analisis Univariat	71
6. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Nyeri Pinggang dengan Usia	77
7. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Nyeri Pinggang dengan IMT	79
Hasil Analisis Bivariat Hubungan Nyeri Pinggang dengan	
8. Kebiasaan Merokok	81
Hasil Analisis Bivariat Hubungan Nyeri Pinggang dengan	
9. Durasi Kerja	82
10. Dokumentasi Penelitian	83
11. Sertifikat Etik	85
12. Surat Izin Penelitian	86
13. Surat Keterangan Selesai Penelitian	87
14. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi	88
15. Lembar Konsultasi Skripsi	89
16. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi	90
17. Artikel	91

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Nyeri pinggang/punggung bawah (*low back pain*) didefinisikan sebagai rasa sakit dan tidak nyaman di batas kosta terbawah dan di atas lipatan gluteal inferior, dengan atau tanpa nyeri kaki (Duthey, 2013). Maliawan (2009) menyatakan *Low back pain* (LBP), sering disebut Nyeri Pungung Bawah (NPB), nyeri pinggang, boyok, yang merupakan keluhan yang sering dijumpai. Nyeri pinggang menjadi masalah kesehatan yang umum dijumpai pada semua rentang populasi mulai dari anak-anak hingga orang tua Duthey (2013). Keluhan ini menjadi alasan utama kecacatan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup, dan kinerja kerja. Aktivitas juga menjadi terbatas karena sakit pinggang ini (Cowan, 2008).

Nyeri pinggang menjadi keluhan yang dapat dijumpai hampir pada semua orang dengan berbagai jenis pekerjaan, baik pekerja formal maupun pekerja informal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yang *et al.* (2016), pada 22 grup pekerja di Amerika, prevalensi nyeri pinggang sebesar 25,7% untuk semua pekerja, 24,5% pada laki-laki, 27,1% pada wanita, 32,8% pada pekerja muda, dan 27,7% pada pekerja tua. Hal ini serupa dengan hasil penelitian Akbar dan Ardiansyah (2015), nyeri pinggang di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2005-2007 dijumpai pada semua pekerja. Dari sembilan jenis pekerjaan selama kurun waktu 3 tahun terdapat 52 kasus nyeri pinggang yang terdiri dari 19 orang (36,5%) pada laki-laki dan 33 orang (63,5%) pada perempuan.

Keluhan nyeri pinggang bukan hanya dikarenakan faktor usia dan jenis kelamin saja, namun masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhinya. Berdasarkan penelitian Akbar dan Ardiansyah (2015), faktor-faktor yang dapat menimbulkan keluhan nyeri pinggang antara lain usia, jenis pekerjaan, kasus trauma dan non-trauma. Selain itu Hafzi *et al.* (2011) dalam penelitiannya juga turut mengemukakan faktor risiko yang berhubungan dengan nyeri pinggang pekerja yaitu, waktu yang dihabiskan untuk mengendarai, nilai postur tubuh, kecelakaan dimasa lalu, merokok, dan IMT. Namun penelitian Mei (2015)

menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia, masa kerja, lama kerja dan kebiasaan merokok dengan kejadian keluhan nyeri pinggang.

Salah satu pekerja yang rentan terjadi keluhan nyeri pinggang pada saat bekerja adalah pekerja pengendara motor. Hasil penelitian Amrutkar dan Rajhans (2017) menunjukkan bahwa keluhan nyeri pinggang termasuk gangguan muskuloskeletal yang paling banyak dan paling sering dikeluhkan pada pekerja pengendara motor. Sejalan dengan yang diungkapkan Hafzi *et al.* (2011) pada pengendara motor ditemukan nyeri pinggang sebagai keluhan tertinggi dibandingkan dengan keluhan anggota tubuh yang lain. Dari penelitian Ogundele *et al.* (2017) dilaporkan sebanyak 41% *commercial motorcyclist* mengalami nyeri pinggang.

Waktu yang lama dalam berkendara melibatkan duduk yang berkepanjangan, postur tetap dan sering terpapar getaran, hal ini dapat menyebabkan masalah muskuloskeletal seperti nyeri pinggang (Ogundele *et al.*, 2017). Selain itu, duduk yang berkepanjangan tanpa lumbar *support* juga dapat menimbulkan ketidaknyamanan pengendara sepeda motor di masing-masing bagian tubuhnya, salah satunya yaitu di bagian pinggangnya (Shafiei *et al.*, 2015).

Berdasarkan penelitian Hafzi *et al.*, (2011) pada pengendara motor di Malaysia, nyeri pinggang lebih tinggi dijumpai pada *occupational motorcyclist* (OMCs) dengan nilai rata-rata mengendarai 6 jam perhari dari pada pengendara *non-occupational motorcyclist* (NMCs) dengan nilai rata-rata 1,7 jam perhari. Namun dari hasil penelitian Ogundele *et al.* (2017), tidak ada hubungan yang signifikan antara nyeri pinggang dengan jam kerja perhari, walaupun didapatkan hasil pengendara yang bekerja lebih dari 8 jam lebih banyak mengeluhkan nyeri pinggang (40,1%) dibandingkan pengendara yang bekerja selama 7 jam atau kurang dari 7 jam (33,3%).

Ketidaksesuaian desain dan ukuran tempat duduk sepeda motor terhadap antropometri pengendara misalnya kemiringan tempat duduk sepeda motor juga dapat menimbulkan rasa tidak nyaman pada pengendara (Djunaidi dan Armur, 2015). Kemiringan alas tempat duduk pengendara dapat menimbulkan postur yang salah pada pengendaranya, seperti gerakan membungkuk. Posisi

membungkuk ini dapat menimbulkan gaya kompresi yang besar antara *discus vertebra* terutama lumbal 4 dan lumbal 5. Bila hal ini terjadi terus menerus dapat menyebabkan nyeri pada area pinggang, akibat dari penekanan sistem saraf di tulang belakang (Salai dalam Djunaidi dan Armur 2015). Berdasarkan hasil penelitian Ogundele *et al.* (2017) posisi duduk di sepeda motor memiliki hubungan signifikan dengan nyeri pinggang. Proporsi pengendara motor yang mengendarai dengan posisi membungkuk maju saat mengendarai (77%) lebih besar mengalami nyeri pinggang dibandingkan dengan pengendara yang duduk tegak (38,9%).

Usia juga turut menimbulkan keluhan nyeri pinggang pada pengendara motor, dimana nyeri pinggang lebih banyak dijumpai pada usia diatas 31 tahun (56,9%) daripada usia dibawah 31 tahun (34,5%) (Ogundele *et al.* 2017).

Palembang adalah kota yang penduduknya menggunakan motor sebagai salah satu alat transportasi, baik pribadi ataupun dijadikan sebagai kendaraan umum. Ojek adalah salah satu alat transportasi darat yang dijadikan sebagai alat transportasi umum di Palembang. Sekarang ini ojek bukan hanya terbatas ojek pangkalan (luring) saja, melainkan sudah muncul ojek-ojek lain yang pemesanannya bisa lewat *online* (daring) seperti gojek dan grab. Pekerjaan ini bisa berisiko menyebabkan munculnya nyeri pinggang pada pekerjanya. Selain lamanya waktu yang digunakan, pengendara juga harus memperhatikan faktor-faktor lain seperti merokok, posisi mengendarai, IMT yang dapat berhubungan dengan munculnya keluhan nyeri pinggang pada pengendara tersebut. Keluhan nyeri pinggang ini dapat mengganggu kinerja kerja dari pekerja sehingga faktor-faktor tersebut perlu diketahui oleh pekerja agar pekerja dapat mempertimbangkan atau meminimalisir faktor-faktor yang berhubungan dengan nyeri pinggang sehingga pekerja dapat bekerja dengan nyaman.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana angka kejadian nyeri pinggang dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada pengendara ojek luring dan ojek daring di Palembang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis kejadian nyeri pinggang dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada pengendara ojek luring dan ojek daring di Palembang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik responden.
2. Mengetahui kejadian nyeri pinggang pada pengendara ojek luring dan ojek daring.
3. Mengetahui gambaran level nyeri dengan kejadian nyeri pinggang pada pengendara ojek luring dan ojek daring.
4. Menganalisis hubungan antara usia, IMT, merokok, dan lama waktu mengendarai dengan kejadian nyeri pinggang pada pengendara ojek luring dan ojek daring.

### **1.4 Hipotesis**

Ada hubungan antara nyeri pinggang dan usia, IMT, merokok, dan lama waktu mengendarai dengan kejadian nyeri pinggang pada pengendara ojek luring dan ojek daring di Palembang.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

#### **1.5.1 Akademis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi inspirasi bagi penelitian lebih lanjut dalam menentukan faktor risiko lainnya yang ikut mempengaruhi nyeri pinggang pada pengendara ojek luring dan ojek daring.

#### **1.5.2 Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi pekerja pengendara ojek untuk memperhatikan faktor-faktor risiko yang dapat mempengaruhi nyeri pinggang agar tidak mengganggu pekerjaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Syifa M.S, dan Muhammad Ardiansyah. 2015. Profil Distribusi Nyeri Punggung Bawah Di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2005-2007 Ditinjau Dari Berbagai Faktor. *Jurnal Kedokteran Yarsi*. 23(1): 035-044
- Alhkerayf, Fahad, dan Charles Agbi. 2009. Cigarette smoking and chronic low back pain in the adult population. *Clin Invest Med*. 32 (5): 60-67.
- Almoallim, Hani. *et al.* 2014. A Simple Approach of Low Back Pain. *International Journal of Clinical Medicine*. 5 (17): 187-192
- Amrutkar, Amol S dan Rajhans, N.R. 2011. Ergonomic Posture for Motorcycle Riding. *ResearchGate*.
- Benstowe, StephenJ. 2008. Long Driving Hours and Health of Truck Driver. Thesis Faculty of New Jersey Institute of Technology. Hal. 24-26
- Cowan, Penney. 2008. Consumers' Guide Practice Guidelines For Low Back Pain. American Chronic Pain Association. *Hal 6*.
- Djunaidi, Zulkifli, dan Rahmadani Arnur. 2015. Risiko Ergonomi Ketidaksesuaian Desain dan Ukuran Tempat Duduk Sepeda Motor terhadap Antropometri pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 9(3): 243-248
- Duthey, Beatrice. 2013. Background Paper 6.24 Low Back Pian. Priority Medicines for Europe and World “ A Public Health Approach to Innovation”. Hal. 5
- Hafzi, *et al.* 2011. Prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders of motorcyclist. *Malaysian Journal of Ergonomics*. 1: 1-8
- Hayashi, Yasufumi. 2004. Classification, Diagnosis, and Treatment of Low Back Pain. *JMAJ* 47(5): 228-230.
- Haydan, Muhammad Faras. 2015. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain pada Pengemudi Transportasi Publik. *Majority*. 4(7): 19-23.
- Kasjmir, Yoga I. 2014. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Nyeri Spinal. Jakarta: InternaPublishing. Hal. 3222-3225

- Kuorinka, I. *et al.* 1987. 'Standardised Nordic Questionnaires for The Analysis of Musculoskeletal Symtoms', *Applied Ergonomics*, 18 (3): 233-237.
- Ma'arof , Muhammad.I.N., *et al.* 2016. Preliminary Study On The Best Working Posture For Motorcycling. *Malaysian Journal of Human Factors and Ergonomics*. 1(2): 39-47
- Maliawan, Sri. 2009. Diagnosis dan Tatalaksana Kegawatdaruratan Tulang Belakang. Jakarta: Agung Seto. Hal.134-157.
- Nurjanah, Siti. 2012. Hubungan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja Bagian *Reaching* PT. Delta Merlin Dunia Textile Kebakkramat Karanganyar. Skripsi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Unibersitas Sebelas Maret yang tidak dipublikasikan.
- Ogundele, Olorunfemi.A., *et al.* 2017. Prevalence and Management Practices of Low Back Pain Among Commercial Motorcyclists in Ilesa Southwest, Nigeria. *Science Journal of Public Health*. 5(3): 186-191.
- Paulsen, F dan Waschke, J. 2012. Sobotta: Atlas Anatomi Manusia: Anatomi Umum dan Sistem Muskuloskeletal. Terjemahan Oleh: Pendit, Brahm U. *et al.* Jakarta: EGC. Hal.48-89
- Perdani, Putri. 2010. Pengaruh Postur dan Posisi Tubuh Terhadap Timbulnya Nyeri Punggung Bawah. ([http://eprints.undip.ac.id/23653/1/Putri\\_P.pdf](http://eprints.undip.ac.id/23653/1/Putri_P.pdf), diakses 27 Juli 2017).
- Pratiwi, Mayrika., *el al.* 2009. Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 4(1): 61-67.
- Purnamasari, H, Untung Gunarso, dan Lantip Rujito. 2010. *Overwight* sebagai Faktor risiko *Low Back Pain* pada Pasien Poli Saraf RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Mandala of Health*. 4 (1): 26-31
- Roffey, Darren.M., *et al.* 2014. Obesity, Weight Loss, and Low Back Pain: An Overview for Primary Care Providers-Part 1. *Journal of Current Clinical Care*. 4(4): 25-32.

- Samara, Diana, Bastaman Basuki dan Jofizal Jannis. 2005. Duduk statis sebagai faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah pada pekerja perempuan. Universitas Medidina. 24(2): 73-79.
- Setyoahadi *et al.* 2014. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Nyeri. InternaPublishing. Jakarta, Indonesia. Hal. 3121-3123.
- Shariei, Umi.K.M., *el all.* 2015. The Effectiveness Of New Model Of Motorcycle Seat With Built-In Lumbar Support. Jurnal Teknologi (Science & Engineering). 77(27): 97-103
- Sianturi, Mei, Mhd. Makmur Sinaga dan Kalsum. 2015. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain (Nyeri Punggung Bawah) pada Supir Angkot Rahayu Medan Ceria 103 di Kota Medan Tahun 2015. (<https://media.neliti.com/media/publications/14605-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-keluhan-low-back-pain-nyeri-punggung-bawah.pdf>, diakses 7 juli 2017).
- Suma'mur P.K. 2009. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). Jakarta: Agung Seto
- Sumber: Snell, Rchard S. 2011. Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem. Jakarta.: EGC. Hal. 537-543
- Syam, Ari Fahrial. 2014. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Malnutrisi. Jakarta: InternaPublishing. Hal 462.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Umum.
- Widjaya, Mario.P, Hasril Aswar dan Samuel Pala,langan. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain pada Pekerja Furnitur. (<http://ojs.uho.ac.id/index.php/medula/article/download/196/136>, diakses 3 Juli 2017).
- Yang, Haiou, Scott Haldeman, Ming-Lun Lu, dan Dean Baker. 2016. Low Back Pain Prevalence and Related Workplace Psychosocial Risk Factors: A Study Using Data From the 2010 National Health Interview Survey. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. 39 (7): 461-472
- Yuliana. 2011. Low Back Pain. CDK 185. 38 (4): 270-273