

**HUBUNGAN ANTARA USIA DAN DURASI KERJA DENGAN  
KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA SOPIR ANGKOT DI  
INDONESIA : SEBUAH TINJAUAN SISTEMATIK**



**Oleh**

**MONIKA LARA**

**16132011006**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**BINA HUSADA**

**PALEMBANG**

**2020**

**HUBUNGAN ANTARA USIA DAN DURASI KERJA DENGAN  
KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA SOPIR ANGKOT DI  
INDONESIA : SEBUAH TINJAUAN SISTEMATIK**



Skripsi ini diajukan sebagai  
salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
**SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT**

Oleh

MONIKA LARA

16132011006

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA HASADA  
PALEMBANG  
2020**

**ABSTRAK**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**BINA HUSADA PALEMBANG**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**  
**Skripsi, 19 Agustus 2020**

**MONIKA LARA**  
**HUBUNGAN ANTARA USIA DAN DURASI KERJA DENGAN KEJADIAN**  
***LOW BACK PAIN* PADA SOPIR ANGKOT DI INDONESIA : SEBUAH**  
**TINJAUAN SISTEMATIK**  
(xv+ 21 halaman, 4 tabel, 1 diagram, 2 Lampiran)

Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) merupakan salah satu dari sebagian masalah kesehatan umum yang terjadi pada orang dewasa. Nyeri ini dirasakan diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah dan sering disertai dengan penjaralan nyeri kearah tungkai dan kaki. *Low Back Pain* merupakan gangguan kesehatan karena penyakit akibat kerja yang disebabkan pekerjaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia dan durasi kerja dengan kejadian *Low Back Pain* pada sopir angkot di Indonesia. Tinjauan sistematis melalui *review* jurnal mengenai hubungan antara usia dan durasi kerja dengan kejadian *Low Back Pain* pada sopir angkot di Indonesia. Pencarian artikel diakses dari 3 basis data yaitu : Google Scholar, Garuda Ristekbrin, dan PubMed. Setelah di *review* dari 2 jurnal yang berkaitan dengan usia dan durasi kerja pada sopir angkot di Indonesia, 1 jurnal metode deskriptif dengan desain penelitian *Cross Sectional* dan 1 jurnal *observational* analitik dengan pendekatan secara *Cross Sectional*.

Berdasarkan analisis artikel didapatkan hasil bahwa usia dan durasi kerja berhubungan dengan kejadian *Low Back Pain* pada sopir angkot di Indonesia.

Kesimpulan dari dua jurnal yang *direview* penelitian yang dilakukan oleh Johani Dewita Nst (2015) merupakan penelitian yang paling sesuai dengan penelitian Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia. Penelitian tersebut merupakan penelitian dengan jenis kumpulan data yang paling sesuai dengan penelitian yang terkait yaitu menggunakan lembar observasi dan kuesioner. Kerangka kerja yang sesuai dengan penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif dengan desain *study Cross Sectional*.

**Kata kunci : Usia, Durasi kerja, Nyeri Punggung Bawah, Sopir.**  
**Refrensi : 20 (2004-2019)**

## **ABSTRACT**

**BINA HUSADA COLLEGE OF HEALTH SCIENCE**

**PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM**

**Student Thesis, August 19<sup>th</sup> 2020**

**MONIKA LARA**

### **THE CORRELATION BETWEEN AGE AND DURATION OF WORK WITH THE INCIDENCE OF LOW BACK PAIN IN ANGKOT DRIVERS IN INDONESIA : A SYSTEMATIC REVIEW**

(XV+ 21 pages, 4 tables, 1 diagram, 3 attachments)

Low Back Pain is one of the most common health problems that occur in adults. This pain is felt between the corner of the lower ribs to the fold of the lower buttocks and is often accompanied by radiating pain towards the legs and feet. Low Back Pain is a health problem due to occupational diseases caused by work.

The study aims to find out the correlation between age and duration of work with the incidence of Low Back Pain in each public transportation drivers in Indonesia. A systematic review through journal reviews regarding the relationship between age and duration of work with the incidence of Low Back Pain in public transportation drivers in Indonesia. Article searches are accessed from 3 databases, Google Scholar, Garuda Ristekbrin, and Pubmed. After reviewing the literature, it was found 2 journals related to age and working duration of public transportation drivers in Indonesia, 1 descriptive method journal with a Cross Sectional approach. The character of literature inclusion is from the research publication of the last 5 years (2015-2020), all journals come from within the country and in Indonesian.

Based on the analysis of the article, the results show that age and duration work are related to the incidence of the Low Back Pain in Public transportation drivers in Indonesia

The conclusion of the two journals reviewed, the researched conducted by Johani Dewita Nst (2015) is the most appropriate research according to the research on The Correlation between age and duration of work and the incidence of low back pain in public transportation drivers in Indonesia. The study is a type of research with the type of data collection that is most appropriate to related research, namely using observation sheets and questionnaires so that the results obtained will be in accordance with the reality experienced by the research objectives. In accordance with the research framework, The Correlation Between Age and Duration of work with the Incidence of Low Back Pain in Angkot Drivers in Indonesia is to use a descriptive method with a Cross Sectional study design.

**Key words : Age, Duration of work, Low Back Pain, Driver.**

**Reference : 20 (2004-2019)**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi dengan Judul :

**HUBUNGAN ANTARA USIA DAN DURASI KERJA DENGAN KEJADIAN  
*LOW BACK PAIN* PADA SOPIR ANGKOT DI INDONESIA : SEBUAH  
TINJAUAN SISTEMATIK**

**Oleh**

**Monika Lara**

**16.13201.10.06**

**Program Studi Kesehatan Masyarakat**

Telah diperiksa, disetujui dan dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Program  
Studi Kesehatan Masyarakat,

Palembang, 19 Agustus 2020

Pembimbing

(Maria Ulfah, SKM, MPH)

Ketua Program Studi

(Maria Ulfah, SKM, MPH)

**PANITIA SIDANG SKRIPSI  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA HUSADA  
PALEMBANG**

Palembang, 19 Agustus 2020

Ketua,

(Maria Ulfah, SKM, MPH)

Anggota I,

(Dr. Iche Andriyani Liberty, SKM, M. Kes)

Anggota II,

(Ali Harokan, S. Kep, Ns, M. Kes)

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

### A. Biodata

**Nama** : Monika Lara  
**Tempat/Tanggal Lahir** : Desa Rantau Sialang, 17 Desember 1998  
**Agama** : Islam  
**Jenis Kelamin** : Perempuan  
**Status** : Belum Menikah  
**Alamat** : Desa Rantau Sialan Kecamatan Sungai Keruh  
Kabupaten Musi Banyuasin  
**Nomor Telepon** : 081282181681  
**Email** : monikalarabm@gmail.com  
**Orang Tua**  
**Ayah** : Huzaili  
**Ibu** : Juana

### B. Riwayat Pendidikan

2004 – 2010 : SD Negeri 2 Desa Rantau Sialang  
2010 – 2013 : SMP Negeri 1 Sekayu  
2013 – 2016 : SMA Negeri 1 Sekayu  
2016 – 2020 : S1 STIK Bina Husada Palembang

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **Skripsi ini kupersembahkan khusus kepada :**

Kedua orang tua ku Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu menyertai di setiap langkah kehidupanku.

Kepada Ayah (Huzaili) dan Ibu (Juana) serta Adik ku (Okta Jiwar), Terima kasih untuk semua do'a, cinta, semangat, dan dukungan yang selalu kalian berikan.

Kamu yang selalu ada di saat kapanpun itu. Ayunda (Riska Septiara) yang selalu memberikan dukungan, Serta semua Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan kasih tulus layaknya keluarga kedua, memotivasi, memberikan semangat, dukungan, dan telah menemani hari-hari indahku.

### **Motto :**

“ Berusahalah dengan sungguh-sungguh, niscaya Allah akan merahmati Kehidupan mu”



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Bina Husada.

Dengan selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Maria Ulfah, SKM, MPH sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan selama penulisan ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Amar Muntaha, SKM, M.Kes selaku Ketua STIK Bina Husada, Ibu Maria Ulfah, SKM, MPH selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Iche Andriyani Liberty, SKM, M.Kes dan Bapak Ali Harokan, S.Kep, Ns, M.Kes selaku penguji dalam penyusunan skripsi, dan Ibu Dewi Sayati, SE, M.Kes selaku pembimbing akademik selama mengikuti pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang memerlukan dan bagi siapa saja yang membacanya.

Palembang, 25 Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PANITIA SIDANG UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Umum .....	3
1.4 Pertanyaan Penelitian .....	4
1.5 Tujuan Khusus .....	4

### **BAB II METODE PENELITIAN**

2.1 Metode Pencarian.....	5
2.1.1 Sumber Pencarian .....	5
2.1.2 Strategi Pencarian .....	5
2.2 Seleksi Studi.....	6
2.2.1 Strategi Seleksi Studi .....	6
2.2.2 Kriteria Inklusi .....	7
2.2.3 Kriteria Eksklusi .....	7
2.3 Kriteria Kualitas Studi .....	8
2.4 Ekstraksi Data .....	8

### **BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN**

3.1 Hasil .....	9
3.1.1 Karakteristik studi .....	9
3.1.2 Hasil lain berdasarkan item item tujuan penelitian .....	13
3.2 Pembahasan.....	15

### **BAB IV KESIMPULAN**

#### **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Pendekatan PICO Berdasarkan Kata Kunci .....	5
Tabel 2.2 Kriteria Inklusi Berdasarkan item PICOS .....	7
Tabel 2.3 Kualitas Studi .....	8
Tabel 3.1 Karakteristik Artikel Tinjauan Sistematis Hubungan Anatara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian <i>Low Back Pain</i> pada Sopir Angkot di Indonesia Sebuah Tinjauan Sistematis .....	10

## DAFTAR DIAGRAM

<b>Nomor Diagram</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Diagram Prisma.....	6

## DAFTAR LAMPIRAN

### Nomor Lampiran

1. Strobe dari Jurnal Johani Dewita Nst (2015) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Sopir Angkot KPUM 14 di Pangkalan Melati Medan Tahun 2014
2. Strobe dari Jurnal Muhammad Ibrahim Sengadji, Rahayu dan Nurkaput (2015) Hubungan Antara Posisi Mengemudi Terhadap *Low Back Pain* Pada Sopir Angkot di Kota Malang

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi maupun lokasi proyek. Keselamatan dan kesehatan kerja cukup penting bagi moral, legalitas, dan finansial. Semua organisasi memiliki kewajiban untuk memastikan bahwa pekerja dan orang lain yang terlibat tetap merasa dalam kondisi aman sepanjang waktu (Suwardi & Daryanto, 2018).

Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, alat kerja, bahkan proses maupun lingkungan kerja itu sendiri. Salah satu gangguan yang dapat timbul akibat kerja adalah *Low Back Pain* (LBP) atau Nyeri Punggung Bawah (NPB). Nyeri Punggung Bawah (NPB) adalah salah satu dari sebagian masalah kesehatan umum yang terjadi pada orang dewasa. Nyeri ini dirasakan diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah dan sering disertai dengan penjalaran nyeri kearah tungkai dan kaki. NPB memberikan kondisi medis heterogen dan kompleks yang mencakup berbagai gejala (Suharjanti, 2017).

World Health Organization (WHO) tahun 2011 dalam Alfarisi (2018) melaporkan bahwa sekitar 80% orang menderita LBP. Kasus LBP terjadi pada usia 18-56 tahun dan terdapat lebih dari 500.000 kejadian di Amerika. Persentase *LBP* mengalami kenaikan sebanyak 59% dalam kurun waktu 5 tahun.

*International labour organization* (ILO), menyatakan bahwa setiap tahun ada 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit atau yang disebabkan oleh pekerjaan. Data tersebut juga menyebutkan bahwa 300.000 kematian yang terjadi bersumber dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian karena penyakit akibat kerja. Selain penyakit akibat kerja yang menjadi penyebab kematian, juga terdapat masalah kesehatan lain yang perlu mendapat perhatian antara lain ketulian, gangguan muskuloskeletal, gangguan reproduksi, penyakit jiwa, system syaraf dan sebagainya (Umami, 2014 dalam Khairiah, 2019).

Berdasarkan hasil studi Departemen Kesehatan tentang profil masalah kesehatan di Indonesia tahun 2005 menunjukkan bahwa sekitar 40,5% penyakit yang diderita pekerja berhubungan dengan pekerjaannya. Gangguan kesehatan yang dialami pekerja menurut studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 kabupaten di Indonesia, umumnya berupa penyakit *musculoskeletal* (16%), *kardiovaskuler* (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%), dan gangguan THT (1,5%) (Depkes, 2005).

Prevalensi LBP di Indonesia sendiri sebesar 18%. Prevalensi LBP meningkat sesuai dengan bertambahnya usia dan paling sering terjadi pada usia dekade tengah dan awal dekade empat. Penyebab LBP sebagian besar (85%) merupakan nonspesifik yaitu akibat kelainan pada jaringan lunak, berupa cedera otot, ligament, spasme atau kelelahan otot. Sedangkan penyebab lain yang serius adalah spesifik antara lain, *fraktur vertebra*, infeksi dan tumor (Fitrina, 2018).

Angkutan kota atau biasa disebut Angkot merupakan salah satu transportasi umum yang masih banyak digunakan di Indonesia. Hampir diseluruh daerah di Indonesia mempunyai transportasi umum jenis ini. Seluruh masyarakat Indonesia menggunakan angkot sebagai sarana transportasi sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti menyadari pentingnya membahas tentang hubungan antara usia dan durasi kerja dengan kejadian *Low Back Pain* pada sopir angkot di Indonesia karena sudah terdapat penelitian yang ditemukan bahwa usia seseorang dan durasi mengemudi berkaitan erat dengan kejadian *Low back pain*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat diketahui rumusan masalahnya adalah Bagaimana Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia.

## **1.3 Tujuan Umum Penelitian**

Untuk mengetahui adakah Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia.



#### **1.4 Pertanyaan Penelitian**

1. Jurnal siapa yang paling aktif dengan penelitian mengenai Hubungan Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia ?
2. Jenis kumpulan data apa yang paling banyak digunakan untuk penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia ?
3. Kerangka kerja apa yang diusulkan untuk penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia?

#### **1.5 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi jurnal yang paling aktif dengan penelitian Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja Dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia.
2. Mengidentifikasi jenis kumpulan data apa yang paling banyak digunakan untuk penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* di Indonesia.
3. Mengidentifikasi kerangka kerja apa yang diusulkan untuk penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia.

## BAB II

### METODE PENELITIAN

#### 2.1 Metode Pencarian

##### 2.1.1 Sumber Pencarian

Untuk mengidentifikasi studi yang relevan, maka pencarian dilakukan melalui 3 database yaitu Google Scholar, Garuda Ristekbrin dan PubMed dengan syarat jurnal sudah terindeks SINTA.

##### 2.1.2 Strategi Pencarian

Pencarian literature menggunakan pendekatan PICO berdasarkan kata kunci sebagai berikut :

**Tabel 2.1**  
**Pendekatan PICO Berdasarkan Kata Kunci**

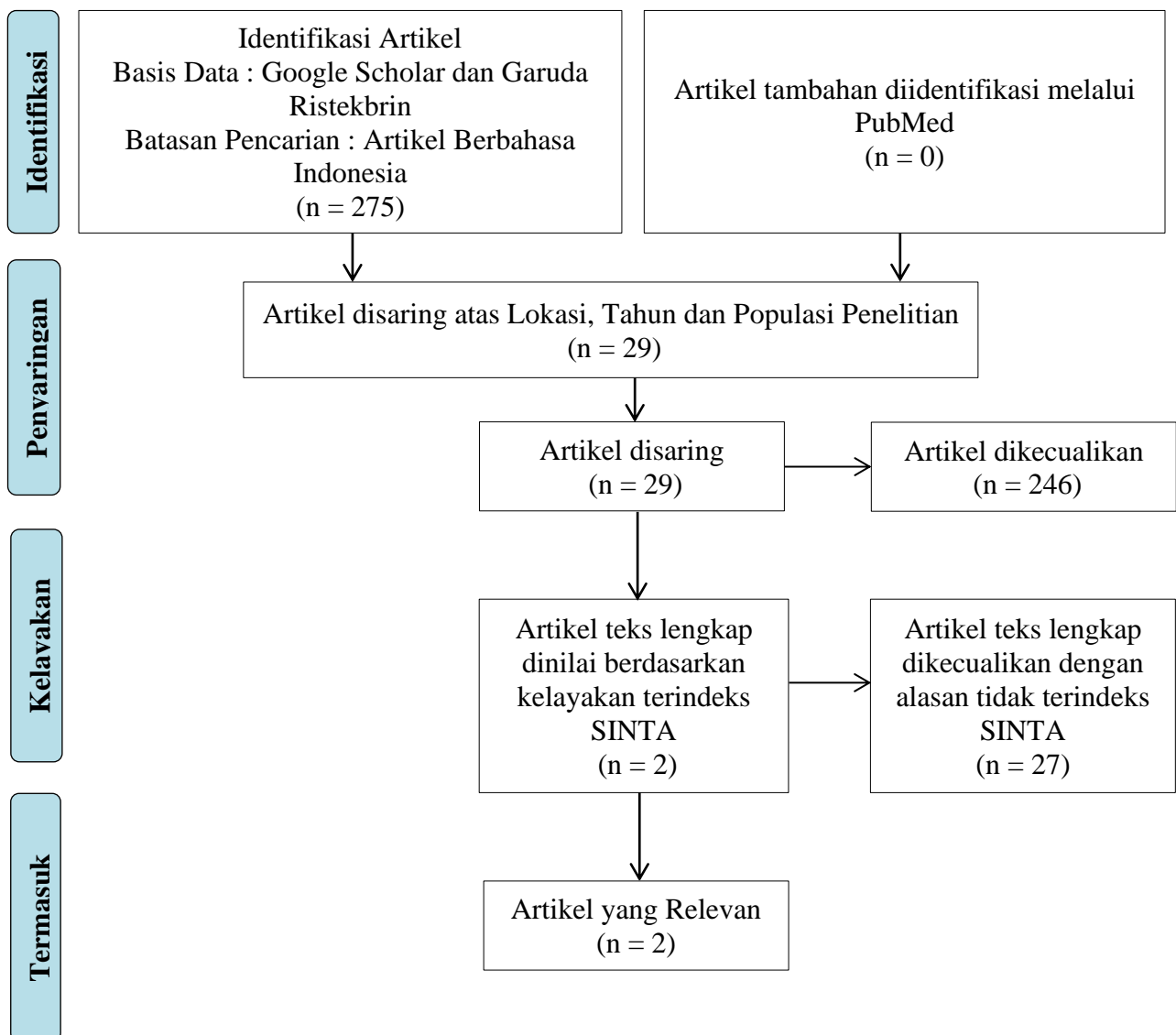
<i>Population</i> (Populasi)	<i>Intervention</i> (Intervensi)	<i>Comparison</i> (Perbandingan)	<i>Outcome</i> (Hasil)
<b>Konsep Utama</b>	<b>Konsep Utama</b>	<b>Konsep Utama</b>	<b>Konsep Utama</b>
Sopir Angkot	Usia dan durasi kerja	-	Hububungan antara usia dan durasi kerja dengan kejadian <i>Low Back Pain</i> pada sopir angkot
<b>Sinonim/ Istilah Pencarian</b>	<b>Sinonim/ Istilah Pencarian</b>	<b>Sinonim/ Istilah Pencarian</b>	<b>Sinonim/ Istilah Pencarian</b>
Sopir	-	-	Hubungan antara usia dan durasi kerja dengan kejadian <i>Low Back Pain</i> pada sopir angkot

## 2.2 Seleksi Studi

### 2.2.1 Strategi Seleksi Studi

Seleksi Studi berpedoman pada Diagram PRISMA (2009) yang alurnya dapat dilihat pada Diagram 2.1

**Diagram 2.1**  
**Diagram Alur PRISMA**



Berdasarkan hasil pencarian yang dilakukan, didapatkan hasil pencarian melalui basis data Google Scholar, Sinta Ristekbrin, dan PubMed sebanyak 275 artikel yang dianggap sesuai dengan kata kunci, kemudian dilakukan *screening* pada abstrak dan judul artikel yang didapat dengan mengecualikan 246 artikel karena tidak sesuai dengan lokasi penelitian, tahun (publikasi), dan populasi penelitian berdasarkan kriteria inklusi. Setelah dilakukan *screening* didapatkan ada 29 artikel yang sesuai, dari 29 artikel tersebut dilakukan *screening* lanjutan berdasarkan kelayakannya yaitu artikel yang terindeks SINTA dan didapatkan 2 artikel yang relevan untuk selanjutnya dilakukan *review*.

### 2.2.2 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi studi ditetapkan berdasarkan item PICOS.

**Tabel 2.2**  
**Kriteria Inklusi Berdasarkan item PICOS**

<b>Participant/Population (Populasi)</b>	Sopir Angkot
<b>Intervention (Intervensi)</b>	Usia dan durasi kerja
<b>Comparison (Perbandingan)</b>	-
<b>Outcomes (Hasil)</b>	Mengetahui hubungan antara usia dan durasi kerja dengan kejadian <i>Low Back Pain</i> pada Sopir Angkot
<b>Study Design</b>	<i>Cross Sectional</i>

### 2.2.3 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah artikel yang absrtak, artikel yang tidak menggunakan Bahasa Indonesia dan artikel yang ditampilkan tidak *full text*.

### 2.3 Kriteria Kualitas Studi

**Tabel 2.3**  
**Kriteria Kualitas Studi**

<b>Pencarian Literatur</b>	Dipublikasi hanya dari jurnal terindeks SINTA
<b>Batas Pencarian</b>	2015-2020
<b>Skrining/Penyaringan</b>	Full teks dengan 2 penulis/peninjau
<b>Abstaksi Data</b>	Satu orang mengabstraksi data sementara yang lain memverifikasi
<b>Risiko Penilaian Bias</b>	Satu orang menilai sementara yang lain memverifikasi
<b>Apakah dua penulis akan secara mandiri menilai studi</b>	Ya
<b>Proses Penilaian</b>	Full teks
<b>Bagaimana perbedaan pendapat akan dikelola</b>	Perbedaan pendapat akan dikelola oleh orang yang ahli
<b>Alat Penilai Risiko Bias/Alat Penilai Kualitas Studi</b>	STROBE

### 2.4 Ekstraksi Data

Data studi akan diekstraksi menggunakan format standar dan dimasukkan ke dalam tabel. Data akan diekstraksi oleh satu reviewer dan diperiksa keakuratan dan kelengkapannya oleh reviewer kedua. Data yang diekstraksi meliputi :

- a. Info umum : Nama Penulis, Tahun Publikasi, Judul
- b. Khusus : Kriteria Inklusi

## **BAB III**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Hasil**

##### 3.1.1 Karakteristik studi

Karakteristik studi berisi tentang :

- a. Info Umum : Nama Penulis, Tahun Publikasi, Judul
- b. Khusus : Kriteria Inklusi

Karakteristik artikel yang didapatkan dari proses ekstraksi data dapat dilihat pada tabel 3.1

**Tabel 3.1**  
**Karakteristik Artikel Tinjauan Sistematis Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia**

No	Penulis/Tahun Publikasi	Judul	Sampel	Metode	Hasil
1	Johani Dewita Nst (2015)	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah pada Sopir Angkot KPUM 14 di Pangkalan Melati Medan Tahun 2014	70 orang	Deskriptif, <i>Cross Sectional</i>	<p>Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan kuesioner, didapatkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdasarkan Lama Duduk Responden yang merasakan NPB paling banyak pada responden yang mengemudi dalam jangka waktu &lt;2jam</li> <li>2. Berdasarkan Usia Usia yang mempengaruhi nyeri punggung bawah responden paling banyak pada usia &gt;50 tahun.</li> <li>3. Berdasarkan Posisi Duduk Nyeri Punggung Bawah responden yang dipengaruhi oleh posisi duduk paling banyak dengan posisi duduk yang tidak baik.</li> </ol>

2	Muhammad Ibrahim Sengadji, Rahayu dan Nurkaput (2015).	Hubungan Antara Posisi Mengemudi Terhadap <i>Low Back Pain</i> pada Sopir Angkot di Kota Malang	93 orang	Observasional Analitik, <i>Cross Sectional</i>	Posisi mengemudi dan nyeri punggung bawah ( <i>Low Back Pain</i> ) mempunyai keeratan hubungan yang signifikan (bermakna) dengan nilai signifikansi (p)<0.005, dimana terdapat kecenderungan, yang jelas bahwa seorang sopir yang posisi mengemudinya tergolong berbahaya, mempunyai resiko yang lebih tinggi mengalami NPB yang lebih berat, dari pada sopir yang membutuhkan perubahan segera pada posisi mengemudinya.
---	--	---	----------	--	---



### 3.1.2 Hasil lain berdasarkan item tujuan penelitian

Penelitian yang dilakukan Johani Dewita Nst (2015) dengan judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah pada Sopir Angkot KPUM di Pangkalan Melati Medan Tahun 2014” mendapatkan hasil yaitu, dari 70 responden disimpulkan bahwa responden yang merasakan nyeri punggung bawah paling banyak pada responden yang mengemudi dalam jangka lama duduk < 2 jam. Nyeri punggung bawah responden yang dipengaruhi oleh posisi duduk paling banyak dengan posisi duduk yang tidak baik. Usia yang mempengaruhi nyeri punggung bawah responden paling banyak pada usia > 50 tahun.

Sedangkan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Posisi Mengemudi Terhadap *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Kota Malang” yang dilakukan oleh Muhammad Ibrahim Sengadji, Rahayu dan Nurkaput (2015) memperoleh hasil bahwa antara posisi mengemudi dan nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*) pada sopir angkot yang ada di Terminal Arjosari kota Malang mempunyai keeratan hubungan yang signifikan (bermakna), dimana seorang sopir yang posisi mengemudinya tergolong berbahaya, mempunyai resiko yang lebih tinggi mengalami nyeri punggung yang lebih berat, daripada sopir yang membutuhkan perubahan segera pada posisi mengemudinya.

Dari dua jurnal yang direview tersebut terdapat satu jurnal yang paling aktif dengan penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia, yaitu jurnal dengan judul

“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah pada Sopir Angkot KPUM di Pangkalan Melati Medan Tahun 2014” (Johani Dewita Nst, 2015).

Setelah direview jenis jurnal yang terpilih yaitu dengan judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah pada Sopir Angkot KPUM di Pangkalan Melati Medan Tahun 2014” yang ditulis oleh Johani Dewita Nst (2015) adalah metode deskriptif. Kumpulan data yang paling banyak digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan lembar observasi dan kuesioner yang diperoleh peneliti dari sasaran penelitian. Peneliti banyak menggunakan lembar observasi karena lembar observasi tersebut berisi sejumlah indikator perilaku atau aspek yang akan diamati pada sasaran penelitian. Sedangkan kuesioner berisi pertanyaan atau pernyataan tertulis tentang data faktual atau opini yang berkaitan dengan diri responden, yang dianggap fakta atau kebenaran yang diketahui dan perlu dijawab oleh responden.

Kerangka kerja yang diusulkan untuk penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia adalah menggunakan metode deskriptif dengan desain *study Cross Sectional*

### 3.2 Pembahasan

Struktur otot-rangka (*musculoskeletal*) manusia dibentuk oleh komponen utama, seperti tulang, ligament, tendon, otot, dan sendi. Fungsi utama sistem otot-rangka manusia adalah untuk menyokong dan melindungi anggota tubuh, mempertahankan posisi tubuh, dan menghasilkan gerakan. Namun saat ini ada banyak sekali gangguan pada otot-rangka yang diakibatkan oleh pembebanan yang berlebih secara berulang-ulang pada tubuh. Gangguan pada otot-rangka tubuh manusia ini diantaranya adalah *musculoskeletal disorder* (MSDs). MSDs biasanya diawali dengan keluhan rasa nyeri. Rasa nyeri ini jika tidak ditangani akan menimbulkan rasa sakit yang berlebih dan berujung pada perubahan anatomi jaringan tubuh jika terjadi terus menerus.

*Low Back Pain* atau nyeri punggung bawah termasuk kedalam salah satu gangguan MSDs yang terjadi pada jaringan saraf. Salah satu penebab *Low Back Pain* adalah akibat dari bergesernya bantalan tulang belakang sehingga menekan saraf belakang. Sendi atau ruas tulang belakang memiliki komponen inti yang disebut *nucleus*, yang berbentuk seperti agar-agar. *Nucleus* berfungsi sebagai bantalan atau peredam kejut. Akibat pembebanan yang terus-menerus mengakibatkan *nucleus* tertekan (pecah) dan menekan ujung saraf atau sumsum tulang belakang sehingga menimbulkan rasa sakit yang luar biasa. Penyebab lain nyeri punggung bawah adalah *spondilosis*, yaitu kerusakan pada sendi tulang belakang (*intervetebral disc*) akibat terkikisnya tulang rawan yang melindungi ruas tulang belakang (Iridiastadi & Yassierli, 2018).

Menurut Tarwaka (2004) Nyeri punggung adalah rasa nyeri dan kaku sepanjang ruas tulang belakang mulai dari pangkal tulang leher torakal sampai dengan batas atas pinggang torakal, rasa nyeri yang timbul dapat di tulang leher setempat atau menjalar sampai *upper back* atau sampai daerah punggung bawah. Nyeri punggung merupakan manifestasi rangsang pada serabut saraf sensorik yang disebabkan iritasi otot dan tulang. Pekerjaan mengemudi merupakan jenis pekerjaan sektor informal yang mempunyai resiko gangguan kesehatan kerja berupa gangguan pada otot.

Berdasarkan analisis artikel didapatkan hasil bahwa usia dan durasi kerja berhubungan dengan kejadian *Low Back Pain* pada sopir angkot di Indonesia. Johani Dewita Nst (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dari 70 responden diketahui sopir 60% mengemudi dengan lama duduk <2 jam sudah mengalami nyeri punggung bawah ringan. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata sopir dengan durasi kerja <2 jam sudah dapat merasakan nyeri punggung bawah dengan kriteria nyeri yang datang sering menyentak di daerah pinggang secara tiba-tiba. Sopir dengan posisi duduk yang sudah baik sebanyak 70,4 % juga sudah merasakan nyeri punggung bawah dengan kriteria ringan. Sebanyak 100% sopir yang berusia 20-30 tahun yang masih dikatakan berusia muda sudah merasakan nyeri punggung bawah dengan kriteria ringan dan sopir dengan usia 31-40 tahun (7%) sudah merasakan nyeri punggung bawah dengan kriteria berat. Hal ini disebabkan karena kekuatan otot yang mulai menurun pada responden dengan usia diatas 30 tahun.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ibrahim Sengadji, Rahayu dan Nurkaput (2015) menunjukkan hasil bahwa antara posisi mengemudi dan

nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*) pada sopir angkot yang ada di Terminal Arjosari Kota Malang mempunyai hubungan yang signifikan (bermakna) dengan nilai signifikansi  $(P) < 0.05$ . Hal tersebut dilihat dari prosorsi jumlah sopir dengan posisi mengemudi berbahaya memiliki kecenderungan yang jelas bahwa memiliki tingkat resiko yang lebih tinggi mengalami nyeri punggung yang lebih berat dari pada sopir dengan posisi mengemudi yang sudah bagus.

Berdasarkan uraian artikel diatas menunjukkan hasil bahwa usia dan durasi kerja berhubungan dengan terjadinya Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) pada sopir angkot di Indonesia. Usia seseorang yang makin bertambah akan menyebabkan berkurangnya kekuatan otot. Hal ini sejalan dengan teori Tarwaka (2004) yang mengemukakan bahwa kekuatan otot maksimal terjadi pada saat usia antara 20-29 tahun, selanjutnya terjadi penurunan sejalan dengan bertambahnya umur dan menyebabkan keluhan pada otot meningkat.

Menurut teori Risyanto mengemukakan bahwa bekerja dengan posisi duduk dalam jangka waktu lebih dari 30 menit dapat mengakibatkan gangguan pada otot pinggang, sehingga dapat merasakan nyeri punggung bawah. Selain itu hasil penelitian kotemporer yang dikemukakan oleh Hu-tech (2005) yang menjelaskan bahwa setidaknya setengah dari pengemudi jarak jauh menderita sakit pada bagian tubuh bagian belakang. Penelitian ini menyatakan bahwa orang yang mengendarai mobil selama lebih dari 4 jam sehari, 6 kali lebih beresiko absen dari pekerjaannya karena sakit punggung dari orang yang mengemudi kurang dari 2 jam.

Penyebab *Low Back Pain* yang lain salah satunya adalah posisi mengemudi yang tidak baik atau statis, dimana beban bertumpu pada tulang belakang yang akan menyebabkan spasme pada otot disekitar punggung memaksa tubuh menjadi condong kedepan secara spontan, dan posisi kepala akan menegakkan, maka otot-otot punggung akan tertekan dan menegang sebagai kompensasi tubuh maka terjadilah *Low Back Pain*. Namun hal ini akan terjadi apabila ada penyebab lain yaitu dari faktor pekerjaan dan faktor individu, termasuk pada sopir angkot yang sehari-hari harus bekerja dengan duduk untuk mengemudi selama berjam-jam sambil menggenggam roda kemudi dan terpajan dari getaran (*vibrasi*) dari kendaraan. Terkadang posisi duduk yang benar tidak diperhatikan, sehingga akan merugikan diri sendiri. Posisi duduk yang baik dan benar adalah duduk tegak dengan punggung lurus dan bahu sedikit kebelakang (Notoatmojo, 2007 dalam Sengadji, 2015).

Menurut Humantech (1995) mengemudi yang baik seharusnya dilakukan dengan posisi tegap atau ditopang dengan sandaran punggung, tidak dengan posisi punggung membungkuk lebih dari 20° dan posisi pinggang pada saat mengemudi seharusnya lurus tidak memutar ke kiri dan kanan terhadap garis vertikal yang menjadi sumbu, tanpa memperhitungkan bebrapa derajat rotasinya maupun besarnya sudut yang dibentuk saat miring.

Masalah nyeri punggung bawah yang timbul akibat duduk lama sudah menjadi fenomena yang sering terjadi saat ini. Sebanyak 60% orang dewasa mengalami nyeri punggung bawah karena masalah duduk yang terjadi pada mereka yang bekerja atau yang aktivitasnya lebih banyak dengan duduk. Duduk lama dengan posisi yang salah

dapat menyebabkan otot-otot punggung menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak sekitarnya. Bila keadaan ini berlanjut, akan meningkatkan penekanan pada bantalan syaraf tulang belakang yang mengakibatkan *Hernia NukleusPulposus* (Chang, 2006 dalam Zamma, 2007).

Faktor-faktor lain penyebab Nyeri Punggung Bawah (*low back pain*) selain usia, durasi kerja, maupun posisi kerja antara lain adalah hubungan merokok dan tidak merokok serta status *overweight* pada seseorang. Dalam sebuah penelitian lain yang dilakukan oleh Patrianingrum, dkk (2015) menyebutkan bahwa merokok dapat meningkatkan terjadinya nyeri punggung bawah. Secara khusus responden yang merokok berkemungkinan akan mengalami nyeri punggung bawah (*low back pain*) 1,348 kali lipat dibandingkan dengan responden yang tidak merokok.

Selain faktor merokok, status *overweight* pada pekerja juga menjadi salah satu penyebab nyeri punggung bawah (*low back pain*). Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Widjaya, dkk (2014) yang menyebutkan dari 43 pekerja *furniture* yang menjadi responden terdapat 22 orang (51,2%) pekerja yang masuk kategori *overweight* dan 22 (48,8%) pekerja lainnya berstatus non *overweight*. Berdasarkan uji statistik, diperoleh nilai  $p = 0,011$  yang berarti ada hubungan antara *overweight* dengan kejadian *low back pain*.

Berdasarkan studi yang dilakukan secara klinik, biomekanika, fisiologi, dan epidemiologi, didapatkan kesimpulan bahwa terdapat 3 faktor yang menyebabkan terjadinya *low back pain* yaitu faktor pekerjaan berupa faktor resiko tempat kerja, seperti sikap tubuh, posisi tubuh, desain tempat kerja, repetisi, lama kerja pekerjaan

statis dan pekerjaan yang memaksakan tenaga . Selain faktor individu seperti masa kerja, usia, jenis kelamin, kelamin, posisi kerja, kebiasaan merokok , dan obesitas. Serta faktor lingkungan seperti getaran dan temperature ekstrim (Armstrong, 2009).



## BAB IV

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis artikel dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Johani Dewita Nst (2015) merupakan penelitian yang paling aktif dengan penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia.
2. Penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah pada Sopir Angkot KPUM di Pangkalan Melati Medan Tahun 2014” yang ditulis oleh Johani Dewita Nst (2015) merupakan penelitian dengan jenis kumpulan data yang paling sesuai dengan penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia yaitu menggunakan lembar observasi dan kuesioner sehingga hasil yang didapatkan sesuai dengan kenyataan yang dialami oleh sasaran penelitian.
3. Kerangka kerja yang sesuai dengan penelitian mengenai Hubungan Antara Usia dan Durasi Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Sopir Angkot di Indonesia adalah menggunakan metode deskriptif dengan desain studi *Cross Sectional*.

## DAFTAR PUSTAKA

Alfarisi, 2018. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain pada Pemanen Kelapa Sawit PT Ciliandra Perkasa Kabupaten Kampar (Skripsi)*, Universitas Andalas: Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Armstrong, 2009. *Element of Ergonomic Program a Primer Based On Workplace Evaluation Of Musculoskeletal Disorders*. America: US Departement of Health and Human Service NIOSH.

Depkes, 2005. *Profil Kesehatan Indonesia*. (Online). (<http://www.depkes.go.id>, diakses 19 Juli 2020)

Fitrina, R., 2018. *Low Back Pain (LBP)*. (Online). (<http://www.yankes.kemkes.go.id/read-low-back-pain-lbp-5012.html>, diakses 19 Juli 2020).

Idyan, Z. 2008. Hubungan Lama Duduk Saat Perkuliahan dengan Keluhan *Low Back Pain* (Online). (<http://inna-ppni.or.id>, diakses pada 19 Juli 2020)

Iridiastadi, H. & Yassierli, 2018. *Ergonomi Suatu Pengantar*. 2 ed. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Khairiah, 2019. *Analisis Kejadian Gangguan Low Back Pain pada Pekerja Pengolah Kerupuk di Kota Palembang (Skripsi)*, Palembang: STIK Bina Husada.

Lestari, Y. W. & Yuantari, M. C., 2013. Keluhan Subyektif Nyeri Pinggang Pada Pengemudi Bus. Volume 12 No 1, pp. 83-90.

Notoadmojo, S., 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nst, J. D., 2015. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Sopir Angkot KPUM 14 di Pangkalan Melati Medan Tahun 2014. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, Volume 10 No 1, pp. 58-61.

Patrianingrum, M., Oktaliansah, E. & Surahman, E., 2015. Prevalensi dan Faktor Resiko Nyeri Punggung Bawah di Lingkungan Kerja Anestiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, Volume 3 No 1, pp. 47-56.

Risyanto, 2008. Pengaruh Lamanya Posisi Kerja Terhadap Keluhan Keluhan Subjektif Low Back Pain pada Pengemudi Bus Kota di Terminal Giwangan.

Sengadji, M. I., Rahayu & Nurkaput, 2015. Hubungan Antara Posisi Mengemudi Terhadap Low Back Pain. *Saintika Medika JURNAL ILMU KESEHATAN DAN*

*KEDOKTERAN KELUARGA*, Volume 11 No 1, pp. 14-21, p-ISSN : 0216-759X e-ISSN : 2614-476X.

Suharjanti, I., 2017. Nyeri Punggung Bawah. In: B. S. Suwondo, L. Meliala & Sudadi, eds. *Buku Ajar Nyeri*. Yogyakarta: Perkumpulan Nyeri Indonesia, pp. 242-251.

Suwardi & Daryanto, 2018. *PEDOMAN PRAKTIS K3LH Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media.

Suwondo, B. S., Meliala, L. & Sudadi, 2017. *BUKU AJAR NYERI 217*. Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada: Perkumpulan Nyeri Indonesia.

Tarwaka, 2004. *Ergonomi Industri. Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Tugas*. Surakarta: Harapan Press.

Tarwaka, 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.

Widjaya, M. P., Aswar, H. & Pala'langan, S., 2014. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain pada Pekerja Furniture. pp. 85-90.

Yunita, Lestari, Y. W. & Yuantari, M. C., 2013. Keluhan Subyektif Nyeri Pinggang pada Pengemudi Bus. *Jurnal Visikes*, Volume 12 No 1, pp. 83-90.

## LAMPIRAN

### STROBE DARI JURNAL JOHANI DEWITA NST (2015) FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA SOPIR ANGKOT KPUM 14 DI PANGKALAN MELATI MEDAN TAHUN 2014

STROBE Statement—Checklist of items that should be included in reports of *cross-sectional studies*

	Item No	Recommendation	Page No
<b>Title and abstract</b>	1	(a) Indicate the study’s design with a commonly used term in the title or the abstract	✓
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	✓
<b>Introduction</b>			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	✓
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	✓
<b>Methods</b>			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	✓
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	✓
Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants	✓
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	✓
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one	✓

		group	
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	✘
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	✘
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	✓
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	✓
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	✓
		(c) Explain how missing data were addressed	✓
		(d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	✓
		(e) Describe any sensitivity analyses	✘
<b>Results</b>			
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed	✓
		(b) Give reasons for non-participation at each stage	✓
		(c) Consider use of a flow diagram	✘
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders	✓
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest	✓
Outcome data	15*	Report numbers of outcome events or summary measures	✓
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were	✘

		included	
		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized	✓
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	✗
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	✓
<b>Discussion</b>			
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives	✓
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias	✗
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence	✓
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	✗
<b>Other information</b>			
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	✗

**STROBE DARI JUNRAL MUHAMMAD IBRAHIM SENGADJI, RAHAYU, NARKAPUT (2015) HUBUNGAN ANTARA POSISI MENGENEMUDI TERHADAP *LOW BACK PAIN* PADA SOPIR ANGKOT DI KOTA MALANG**

STROBE Statement—Checklist of items that should be included in reports of *cross-sectional studies*

	<b>Item No</b>	<b>Recommendation</b>	<b>Page No</b>
<b>Title and abstract</b>	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	✓
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	✓
<b>Introduction</b>			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	✓
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	✓
<b>Methods</b>			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	✓
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	✗
Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants	✓

Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	✓
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	✓
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	✗
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	✗
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	✓
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	✓
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	✗
		(c) Explain how missing data were addressed	✓
		(d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	✓
		(e) Describe any sensitivity analyses	✗

## Results



Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed	✓
		(b) Give reasons for non-participation at each stage	✓
		(c) Consider use of a flow diagram	✗
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders	✓
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest	✓
Outcome data	15*	Report numbers of outcome events or summary measures	✓
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included	✓
		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized	✓
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	✗

Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	✘
<b>Discussion</b>			
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives	✓
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias	✓
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence	✓
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	✓
<b>Other information</b>			
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	✘