

**HUBUNGAN DURASI DUDUK
DENGAN RISIKO TERJADINYA SCOLIOSIS LUMBAL**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi sebagian Syarat memperoleh
Gelar Sarjana Fisioterapi

Disusun Oleh :

BOKI JALEHA

NIM. J120 110 022

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN
NASKAH PUBLIKASI KARYA ILMIAH

skripsi dengan judul :

HUBUNGAN DURASI DUDUK
DENGAN RISIKO TERJADINYA *SCOLIOSIS* LUMBAL

Disusun oleh : **Boki Jaleha**

NIM : **J120110022**

Telah Membaca Dan Mencermati Naskah Artikel Publikasi Ilmiah, Yang
Merupakan Ringkasan Skripsi (Tugas Akhir) Dari Mahasiswa Tersebut

Surakarta, 28 Juli 2015

Pembimbing I

Pembimbing II



Maskun Pudjianto S.MPh., M. Kes



Totok Budi Santoso, S. Fis. M. Ph

ABSTRAK

PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 14 JULI 2015

BOKI JALEHA/J120110022

“HUBUNGAN DURASI DUDUK DENGAN RISIKO TERJADINYA *SCOLIOSIS* LUMBAL” V BAB, 35 Halaman 8 Tabel”

(Dibimbing Oleh: Maskun Pudjianto S.MPh., M. Kes Totok Budi Santoso, S. Fis. M. Ph

Latar Belakang: Di era globalisasi menuntut pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di setiap tempat kerja, baik di sektor formal maupun informal. Risiko bahaya yang dihadapi oleh tenaga kerja adalah bahaya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, akibat kombinasi dari berbagai faktor yaitu tenaga kerja dan lingkungan kerja. Salah satu diantaranya yaitu pengemudi yang merupakan jenis pekerjaan sektor informal yang mempunyai risiko gangguan kesehatan berupa gangguan pada otot. Dimana gangguan pada otot yang sering muncul dikarenakan duduk yang terlalu lama dan kurang memperhatikan posisinya saat duduk. Posisi membungkuk atau sering menyandarkan tubuh pada salah satu sisi tubuh juga menimbulkan tekanan tinggi pada saraf yang terdapat di tulang belakang. Otot punggung akan mulai letih setelah duduk selama 15 sampai 20 menit, jika tidak ada toleransi kegiatan maka mulai terjadi nyeri punggung bawah.

Tujuan Penelitian: Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan durasi duduk dengan risiko terjadinya *Scoliosis* lumbal.

Manfaat Penelitian: Dapat memberikan informasi tentang hubungan duduk lama dan postur yang salah terhadap risiko terjadinya *Scoliosis* lumbal.

Metode Penelitian: Jenis penelitian merupakan penelitian observasional dengan menggunakan deskriptif analitik. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Cross Sectional*. *Cross Sectional* merupakan penelitian noneskperimental dalam mempelajari korelasi faktor risiko dengan efek berupa penyakit atau status kesehatan dengan pengambilan data variabel dilakukan sekali waktu pada saat bersamaan. Analisa data menggunakan analisa deskriptif, Analisa Statistik, serta uji hubungan.

Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil analisis statistik didapatkan nilai *p-value* untuk variabel durasi duduk (tahun) adalah 0,036. Didapat *p-value* <0,05 sehingga H_0 diterima. Kesimpulannya adalah terdapat hubungan durasi duduk dengan risiko terjadinya *scoliosis* lumbal.

Kesimpulan: Ada hubungan durasi duduk dengan risiko terjadinya *scoliosis* lumbal.

Kata kunci: Durasi Duduk, Risiko Terjadinya *Scoliosis*.

ABSTRACT
STUDY PROGRAM OF PHYSIOTHERAPY UNDERGRADUATE
HEALTH FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
MINITHESIS, JULY 14th 2015

BOKI JALEHA/J120110022

“THE RELATION OF SITTING DURATION WITH THE CAUSE OF RISK SCOLIOSIS LUMBAL” Chapter V, 35 Pages, 8 Tables

Counseled by: Maskun Pudjianto S. MPh., M. Kes. and Totok Budi Santoso, S. Fis. M. Ph

Background : globalization era demand healthy realization and safety work in every sector whether it is formal and informal. The worker face work accident and illness cause of work combination in human resource and working environment. One of them is a driver as a human resource in informal sector which has high risk to have disturbance in muscle. Where the disturbance of muscle can happen because of sitting in a long duration and not in a properly healthy position. Crooked position or lean on the body in one side also cause a high pressure to the back bone nerve. Back muscle will be tired after sitting for 15 till 20 minutes. If there is no other tolerated then it will cause a back pain.

Purpose : the purpose of this research aim to know the relation of sitting duration toward the high risk of scoliosis lumbal

Benefit: the benefit of this research can give the sitting duration and wrong position toward scoliosis lumbal risk.

Research method: it is an observational research using descriptive analysis. It uses cross sectional research design. Which non experimental research studies the correlation of factors risk or the effect based on the illness or healthy status by taking variable data. It takes once in the same time. Data analysis use descriptive analysis, statistic analysis, and correlation test.

Result : based on statistic analysis the p -value for sitting duration variable is 0,036, p -value found in 0,05 so the H_a is acceptable. The conclusion is there is a relation of sitting duration toward scoliosis lumbal risk.

Conclusion : there is a relation in sitting duration toward scoliosis lumbal risk.

Keyword: sitting duration, scoliosis lumbal risk.

PENDAHULUAN

Di era globalisasi menuntut pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di setiap tempat kerja, baik di sektor formal maupun informal. Risiko bahaya yang dihadapi oleh tenaga kerja adalah bahaya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, akibat kombinasi dari berbagai faktor yaitu tenaga kerja dan lingkungan kerja (Suma'mur, 2009).

Dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, di pangkalan taksi yang terletak didepan pondok pesantren Assalam. Dengan jumlah responden 8 orang, didapatkan hasil 6 orang sopir taksi mengalami skoliosis ringan dengan rata-rata hasil pengukuran $< 20^0$. Kebanyakan sopir taksi kurang memperhatikan posisinya saat duduk selama mengemudi, sehingga menimbulkan keluhan berupa nyeri punggung bawah yang pada akhirnya berisiko terjadinya skoliosis. Adapun rata-rata durasi lamanya sopir taksi tersebut mengemudi dalam sehari yaitu, selama >7 jam, dengan lamanya waktu dalam sekali menyetir >30 menit. Oleh karena itu, peneliti menyadari bahwa pentingnya pemahaman tentang bagaimana cara duduk yang ergonomis sehingga meminimalkan risiko terjadinya skoliosis.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik mengambil judul penelitian “Hubungan Durasi Duduk Dengan Risiko Terjadinya *Scoliosis* Lumbal”.

LANDASAN TEORI

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2015), duduk adalah meletakkan tubuh atau terletak tubuhnya dengan bertumpu pada pantat. Sedangkan, durasi adalah lamanya sesuatu berlangsung. Jadi durasi duduk adalah lamanya seseorang melakukan aktifitas meletakkan tubuh dengan bertumpu pada pantat. Kebanyakan aktifitas kerja di perkantoran dilakukan dengan posisi duduk, untuk itu dibutuhkan pemahaman serta duduk yang benar secara ergonomis (Springer, 2010). Sama seperti halnya yang dikemukakan oleh Purnomo (2013), aktivitas pekerja dengan

posisi duduk mempunyai perilaku yang berbeda-beda, sehingga memungkinkan untuk duduk dengan berbagai macam posisi.

Duduk dalam jangka waktu yang cukup lama dapat menyebabkan terjadinya berbagai keluhan. Keluhan yang timbul antara lain berupa nyeri punggung bawah yang bisa mengarah pada perubahan kurva vertebra lumbal karena pembebanan yang terus terjadi saat duduk lama. Apalagi diikuti dengan posisi duduk yang tidak sesuai dengan posisi yang seharusnya yaitu pada saat duduk punggung harus tegak dan tidak boleh membungkuk ke depan atau lunglai sesuai dengan tradisi militer (Parjoto, 2007).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian merupakan penelitian observasional dengan menggunakan deskriptif analitik. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Cross Sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni tanggal 29 sampai dengan bulan Juli tanggal 5 tahun 2015.

Variabel bebas (*independent variable*) yaitu : Durasi Duduk, Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu : *Scoliosis* Lumbal.

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di berbagai armada taksi di Surakarta pada sopir taksi, di setiap pangkalan armada taksi pada bulan Juni tanggal 29 sampai dengan bulan Juli tanggal 5 tahun 2015, didapatkan responden sebanyak 281 orang sopir taksi. Responden yang bersangkutan memiliki rentang usia 35-66 tahun. Responden merupakan sopir taksi yang menghabiskan sebagian waktu kerjanya >7 jam/hari, serta telah bekerja sebagai sopir taksi >2 tahun dengan frekuensi durasi mengemudi >30 menit perhari.

Berdasarkan hasil uji menggunakan uji *chi-square*, didapatkan hasil dengan *p-value* 0,025 <0,05 dan OR yaitu 2 untuk durasi jam/hari. Sedangkan hasil dengan *p-*

value 0,036 <0,05 dan OR yaitu 2 untuk durasi tahun, dimana durasi duduk lama baik jam/hari dan tahun memiliki risiko terjadinya *scoliosis* lumbal 2 kali lipat lebih besar daripada durasi duduk yang tidak lama.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data dan perhitungan uji statistik dapat disimpulkan bahwa ada hubungan durasi duduk dengan risiko terjadinya *scoliosis* lumbal.

Saran

1. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat memahami tentang bagaimana cara duduk yang ergonomis agar dapat meminimalkan risiko terjadinya *scoliosis* lumbal.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan dan upaya untuk melakukan penelitian lebih lanjut kearah penelitian yang lebih luas, yaitu dengan melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *scoliosis*.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasyid, Harun. 2000. *Dasar-dasar statistika terapan*. Bandung: program pascasarjana UNPAD.
- Bernita, 2015. Terapi Non Farmaka Pada Osteoarthritis & Low Back Pain (Rehabilitasi Medik Oa & Lbp). Diakses: 29 Januari 2015. <http://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fbimaariotejo.files.wordpress.com>
- Dahlan MS. 2011. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Driscoll, Mark., et al. 2014. *Evaluation of An Apparatus To Be Combined With A Smartphone For The Early Detection of Spinal Deformities*. Scoliosis 2014, 9:10.
- Hariyono, Widodo dan Fitriingsih. 2011. *Hubungan Umur, Beban Kerja Dan Posisi Duduk Saat Bekerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Pada Pengemudi Angkutan Kota Di Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah*. Jurnal. 5. 2: Juni 2011: 1-9.
- KBBI. 2015. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Diakses 21 Maret 2015. <http://kbbi.web.id/duduk>
- Kulcsar, Raul Miklos., et al. 2013. *Car Seats Ergonomic Evaluation*. Tome XI (year 2013). Fascicule (ISSN 1584-2665).
- Lau, Kevin. 2014. Skoliometer HD. Diakses: 30 Januari 2015. <https://www.google.com/search?q=SKOLIOMETER&biw=1366&bih=643&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=>
- Luklukaningsih, Zuyina. 2014. *Anatomi dan Fisiologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- MENHUB, 2009. *Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan Dengan Kendaraan Umum*. MENHUB: Jakarta.
- Muttaqin, Arif. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Musculoskeletal*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Parjoto, S. 2007. *Pentingnya Memahami Sikap Tubuh Dalam Kehidupan*. Majalah Fisioterapi Indonesia Vol. 7 No. 11/Mei 2007. Jakarta: IFI Graha Jati Asih.
- Pearce, Evelyn C. 2011. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Purnomo, Hari. 2013. *Antropometri dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahim, Agus Rahadian. 2012. *Vertebra*. Jakarta: Sagung Seto.

- Risyanto. 2008. *Pengaruh Lamanya Posisi Kerja Terhadap Keluhan Subyektif Low Back Pain Pada Pengemudi Bus Kota di Terminal Giwangan*. Diakses pada tanggal 02 Januari 2015, Surakarta.
- Rosadi, Rakhmad., 2015. *Hubungan kebiasaan Duduk terhadap terjadinya Skoliosis pada Anak usia 11-13 tahun di SD Kartasura*. Skripsi. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah.
- Sari, S. Tirtayasa, K. Sugijanto. 2013. *Swiss Ball Exercisedan Koreksi Postur Tidak Terbukti Lebih Baik dalam Memperkecil Derajat Skoliosis Idiophatik Daripada Klapp Exercisedan Koreksi Postur Pada Anak Usia 11 – 13 Tahun*. *Sport and Fitness journal*. Vol1, No. 2 : 27 – 40, Nopember 2013.
- Springer T.. 2010. *The Future of Ergonomic of Office Seating, White Paper*. Inc, New York.
- Sugiyono, 2005, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Alfabeta
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sumantri A. 2011. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Vitriana. 2001. *Aspek Anatomi dan Biomekanik Tulang Lumbosakral dalam Hubungannya dengan Nyeri Pinggang*. *Jurnal*. 2001: 1-65.
- Winata, Handy. 2015. *Hipermobilitas Sendi pada Anak-Anak dengan Skoliosis Idiopatik*. *Jurnal*. 2015: 1-12.