

HUBUNGAN POSTUR KERJA, DURASI MENGENAL DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH (NPB) PADA SOPIR TRUK BARANG ANTAR KOTA DI CV SEMERU PUTRA SEMARANG

Naufal Afif^{1*}, Siswi Jayanti², Ida Wahyuni²

¹ Mahasiswa Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

² Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

* Corresponding author : naufal.fif@gmail.com

ABSTRACT

Low Back Pain (LBP) is a painful sensation that is felt on the back, muscles, nerves, lower ribs number 12 to the inner end of the buttock folds, and can be accompanied by spreading pain in the legs. Being a truck driver runs the risk of muscle disorders that can lead to LBP. The causative factors come from personal factors, which are age, years of service, and body mass index. And working factors as well, which are driving duration and work posture. From the results of interviews, many truck drivers complained about pain in the lower back. Purpose of this study is to analyze the correlation between individual factors, sitting posture, and driving duration with complaints of low back pain (LBP) in truck driver CV Semeru Putra Semarang. Methods of this research is using an explanatory research and cross sectional approach. For the sampling, the Lemeshow formula is used in order to get 46 truck drivers and done online using the google form. This research instrument is a questionnaire, using the BRIEF Survey to measure working posture for back, a VAS sheet (Visual analogue scale) to describe subjective pain complaints and posture photos while driving. The results showed that the truck drivers complained about LBP in the light category 76,1%, and 23.9% heavy. From the results statistic test of the chi-square analysis, it was found that there was a significant relationship between LBP complaints in truck drivers with body mass index ($\alpha = 0.013$) and driving duration ($\alpha = 0.047$). Meanwhile, those that were not related were years of service ($\alpha = 0.447$), back work posture ($\alpha = 0.474$), and age ($\alpha = 0.247$). Suggestions for truck drivers to lose weight, stretch, do routine engine maintenance and rest when tired.

Keywords: *Low Back Pain, Working Posture, Driving Duration, Truck Driver*

PENDAHULUAN

Pekerja merupakan aset terpenting bagi perusahaan namun, seringkali aspek keselamatan pekerja tidak diperhatikan dan beberapa perusahaan menganggap pekerja sebagai beban yang harus ditekan anggarannya untuk meningkatkan profit. Tuntutan perusahaan membuat pekerja harus beradaptasi secara ekstra dengan lingkungan pekerjaan disekitarnya sehingga pekerja dapat mengalami masalah kesehatan yang menjadi faktor risiko dari penyakit akibat kerja.

Menurut Data dari *Bureau of Labor Statistics* (BLS) Amerika Serikat pada Tahun 2015, penyakit akibat kerja yang terjadi di Amerika pada tahun 2014 telah mencapai 95.040 kasus mencakup data kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK), Kejadian MSDs pada tahun 2014 mengalami kenaikan menjadi 89,9 kasus per 10.000 pekerja dari 80,3 kasus pada tahun sebelumnya.¹

Gangguan muskuloskeletal akibat posisi yang tidak ergonomis mengganggu aktivitas perusahaan dikarenakan bisa menelan biaya yang besar. Berdasarkan laporan di Inggris keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB) akibat kerja (*work-related low back pain*) merupakan masalah yang serius terbukti waktu kerja yang hilang pada tahun 2016 – 2017 mencapai 3,2 juta hari kerja dengan tingkat prevalensi selama tiga tahun terakhir (2014 – 2017) untuk kasus NPB yaitu 820 kasus per 10.000 pekerja.² Berdasarkan data laporan kegiatan pelaksanaan kesehatan kerja di 26 provinsi di Indonesia pada tahun 2013, terhitung jumlah kasus penyakit yang diderita oleh pekerja secara umum sekitar 2.998.766 kasus dan kasus yang berhubungan dengan penyakit akibat kerja berjumlah 428.844 kasus.³

Mengutip istilah Penyakit Akibat Kerja dari Peraturan Menteri Ketenagakerjaan nomor 10 tahun 2016 yakni PAK merupakan penyakit

yang timbul akibat dari pekerjaan maupun lingkungan kerja.⁴ Menurut penelitian ditemukan Insiden nyeri punggung bawah (NPB) sebesar 15%-20% diantaranya 98% kasus yang merupakan akibat faktor pekerjaan mekanikal seperti duduk statis dalam durasi yang lama saat bekerja sehingga otot dan ligamentum tulang pekerja mengalami ketegangan maupun kelelahan otot.⁵

Faktor-faktor yang menjadi risiko pekerja mengalami keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) yaitu pekerjaan yang berlebihan, postur kerja dengan posisi duduk statis, durasi bekerja, serta frekuensi/ pengulangan. Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan keluhan nyeri yang dirasakan pada tulang belakang daerah spinal (punggung bawah) dapat disebabkan oleh masalah saraf, iritasi otot atau lesi tulang. Beberapa faktor lain yang dapat menyebabkan keluhan NPB diantaranya yakni umur, aktivitas fisik, masa kerja, deformitas postur tubuh saat bekerja, serta memiliki riwayat trauma pada punggung. Posisi duduk yang salah ketika bekerja akan mengakibatkan otot berkontraksi secara berlebihan. Otot-otot yang berada di punggung akan berusaha untuk menyesuaikan dan bekerja lebih keras dalam menopang beban dari pergerakan tubuh anggota gerak bagian atas, akibatnya otot pinggang yang berperan sebagai penopang beban utama mengalami kelelahan dan membuat kram bagian otot pinggang maupun punggung bagian bawah.⁶

Sopir truk merupakan profesi yang rentan mengalami keluhan muskuloskeletal sebab beban kerja yang tinggi ketika mengemudi, serta posisi kerja yang statis dalam durasi yang lama saat mengemudi. Gangguan muskuloskeletal yang dirasakan antara lain nyeri leher, bahu, dan nyeri punggung bagian bawah. Apabila hal ini dibiarkan punggung akan sangat sensitif terhadap ketegangan otot sehingga mengakibatkan keadaan menjadi lebih parah, otot punggung mengalami kejang karena suplai oksigen dalam aliran darah ke otot menjadi berkurang.

CV Semeru Putra Semarang yaitu perusahaan jasa ekspedisi logistik barang lintas kota bahkan lintas pulau yang menyediakan layanan pengiriman barang berlokasi di Kawasan Candi Industri Gatot Subroto Blok 11B/8A, Ngaliyan Kota Semarang. Armada truk yang tersedia di perusahaan ini cukup banyak yakni sebesar 130 truk dan yang aktif beroperasi

hanya 80 truk dengan jenis truk gandeng, *wing box*, *tronton fuso*, dan truk bak trailer panjang.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan kepada beberapa sopir truk waktu pengiriman barang bisa mencapai satu sampai tiga hari perjalanan apabila tidak ada hambatan sesuai jarak dan kota tujuan serta ditemukan bahwa keluhan yang sering dirasakan ketika mengemudi truk yakni keluhan nyeri pada bagian punggung bagian bawah dan dirasa sangat mengganggu pekerjaan. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini ialah menganalisis adanya hubungan postur kerja, durasi mengemudi dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) pada sopir truk barang antar kota di CV Semeru Putra Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *explanatory* dan dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi yang diuji pada penelitian ialah seluruh pengemudi sopir truk barang antar kota yang berada di CV. Semeru Putra Semarang dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 46 Sopir berdasarkan rumus Lemeshow oleh Stanley Lemeshow (1997) dan kuesioner disebarluaskan secara daring menggunakan google form. Instrumen penelitian adalah kuesioner, menggunakan *BRIEF Survey* untuk mengukur postur kerja punggung, lembar VAS (*Visual analogue scale*) untuk mendeskripsikan keluhan nyeri secara subjektif dan foto postur saat mengemudi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji statistik chi-square dan menggunakan Uji Fisher's Exact (frekuensi harapan <5%) untuk memprediksi hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2020 pada sopir truk pengangkut barang antar kota di Area Pangkalan Truk CV Semeru Putra Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden sopir truk CV Semeru Putra Semarang

Tabel 1. Menunjukkan mayoritas usia sopir truk CV Semeru Putra Semarang ialah berusia tua sebanyak 31 responden (67,4%), masa kerja

indeks massa tubuh dominan ialah kategori normal sebanyak 38 sopir truk (82,6%) dan esponden yang gemuk berjumlah 8 sopir

Variabel	Nyeri Punggung Bawah				Total	%
	Ringan (f)	%	Berat(f)	%		
Usia						
Muda (<35 tahun)	10	66,7	5	33,3	15	100,0
Tua (≥ 35 tahun)	25	80,6	6	19,4	31	100,0
Masa Kerja						
Lama (≥ 5 Tahun)	28	77,8	8	22,2	36	100,0
Baru (≤ 5 Tahun)	7	70,0	3	30,0	10	100,0
IMT						
Normal (18,5 – 25)	32	84,2	6	15,8	38	100,0
Gemuk (≥25)	3	37,5	5	62,5	8	100,0
Postur Kerja Duduk						
Posisi Punggung						
Risiko rendah	8	72,7	3	27,3	11	100,0
Risiko Berat	27	77,1	8	22,9	35	100,0
Durasi Mengemudi						
Standar (< 8 Jam/hari)	4	57,1	3	42,9	7	100,0
Tidak standar (≥ 8 Jam/hari)	31	79,5	8	20,5	39	100,0

tergolong lama sebanyak 36 responden (78,3%) yang diperoleh dari seberapa lama responden bekerja sebagai sopir truk sejak pertama kali sampai dilakukannya penelitian, responden lebih banyak mengemudi dengan durasi mengemudi ≥ 8 jam/hari sebanyak 39 responden (84,8%) dalam sekali perjalanan ekspedisi dan nilai

(17,4%).

Tabel 2. Gambaran Skala Nyeri Punggung Bawah (NPB) Berdasarkan VAS (*Visual Analogue Scale*).

responden pada tingkat nyeri ringan berjumlah 35 responden (76,1), dan tingkat nyeri berat berjumlah 11 responden (23,9%).

Tabel 2. Menunjukkan distribusi skala nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh

posisi punggung yakni tingkat risiko punggung menjadi rendah dengan nilai skor 0 s.d 2, tinggi dengan nilai skor 3 s.d 4.

Tabel 3. Rekapitulasi Tabulasi Silang

Karakteristik	(f)	(%)
Usia		
Muda (<35 tahun)	15	32,6
Tua (≥ 35 tahun)	31	67,4
Masa Kerja		
Lama (≥ 5 Tahun)	36	78,3
Baru (≤ 5 Tahun)	10	21,7
Durasi mengemudi		
< 8 jam/hari	7	15,2
≥ 8 jam/hari	39	84,8
IMT		
Normal	38	82,6
Gemuk	8	17,4

Hasil ukur skala Nyeri Punggung Bawah (NPB) dikelompokkan menjadi ringan dengan nilai skala nyeri 1 s.d 6 dan berat dengan nilai skala nyeri 7 s.d 9. Hal yang sama juga dilakukan pada hasil ukur tingkat risiko postur kerja duduk pada

Usia dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB)

Nyeri yang dirasakan oleh sopir truk di area muskuloskeletal disebabkan oleh penurunan kekuatan otot dimana sejalan dengan pertambahan usia sopir. Pada usia diatas 40 tahun kekuatan otot mengalami penurunan dan terus meningkat sejalan dengan pertambahan usia. Informasi yang ada pada tabel dalam penelitian ini, usia responden dikelompokkan menjadi dua yakni berusia dibawah 35 tahun (32,6%) termasuk usia muda dan 67,4 % responden lainnya berusia ≥ 35 tahun (usia tua). Usia menjadi salah satu sebab

yang mempengaruhi keluhan NPB. Saat usia seseorang mengalami kenaikan tulang dan sendi di area punggung bawah mulai berubah. Kepadatan setiap tulang bervariasi secara alamiah sesuai dengan usia dalam batasan waktu tertentu dan hal ini akan berpengaruh terhadap kecepatan pembentukan tulang baru. Pada awal usia 30 terjadi pematangan tulang setelah itu tulang mengalami degenerasi berupa kerusakan jaringan, jaringan berubah menjadi jaringan parut, penurunan kadar cairan sehingga stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang sehingga dapat menjadi sebab terjadinya keluhan nyeri punggung bawah (NPB).⁷

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa nilai *p value* dalam penelitian ini = 0,247 ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor usia dengan keluhan NPB. Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhikmah bahwa terdapat hubungan antara faktor usia dengan keluhan nyeri pada punggung dimana responden penelitiannya digolongkan dengan usia responden <35 tahun dan usia ≥ 35 tahun dengan nilai *p value* sebesar 0,002.⁸

Responden dengan usia <35 tahun dalam penelitian ini belum memasuki fase degenerasi tulang dan hanya mengalami keluhan NPB ringan. Meskipun daya degenerasi tulang masih kuat dan bagus namun usia sopir truk dibawah 35 tahun juga bekerja dengan risiko ergonomi tinggi yang mengharuskan mengemudi dengan duduk statis dalam durasi yang lama sehingga menyebabkan pada penelitian ini faktor usia tidak berhubungan secara signifikan dengan keluhan NPB. Kemudian faktor lain yang memungkinkan adalah sopir truk banyak yang menganggap keluhan NPB ini seperti hal biasa yang dapat terjadi oleh semua sopir truk barang dan akan hilang sendiri.

Masa Kerja terhadap Keluhan NPB

Masa kerja dapat menyebabkan terjadinya kejenuhan pada daya tahan otot dan tulang sehingga apabila seseorang semakin lama bekerja dapat mempengaruhi keluhan NPB. Dari hasil uji statistik nilai *p value* dalam penelitian ini = 0,447 ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan NPB.

Pada penelitian ini kejadian NPB juga lebih tinggi pada responden dengan masa kerja >5 tahun dibandingkan dengan masa kerja mereka <5 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Boshuizen et al, bahwa hasil penelitiannya seseorang yang telah bekerja lebih dari 5 tahun memiliki risiko tinggi mengalami keluhan *back pain* dibandingkan dengan pekerja yang masa kerjanya kurang dari 5 tahun. Alasannya disebabkan oleh pembebanan tulang belakang dalam kurun waktu yang lama sehingga mengakibatkan rongga diskus menyempit secara permanen dan dapat mengakibatkan tulang belakang mengalami degenerasi. Dalam hal punggung bawah, masa kerja yang relatif lama akan mengakibatkan rongga diskus menyempit secara permanen dan degenerasi tulang belakang sehingga mengakibatkan seseorang merasakan keluhan nyeri punggung bawah (NPB). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi kepada responden jamu gendong, masa kerja dengan postur tubuh yang mengharuskan sikap kerja duduk lebih dari 5 tahun memiliki risiko tinggi terhadap keluhan nyeri punggung bawah (NPB) bila dibandingkan dengan responden yang masa kerjanya kurang dari sama dengan 5 tahun. Penyebab utamanya karena tulang belakang mengalami penekanan atau pembebanan secara permanen dan mengakibatkan degenerasi.⁹

Tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) kemungkinan disebabkan karena faktor jenis pekerjaan tidak berpengaruh terhadap kejadian NPB. Faktor lain disebabkan oleh responden yang sudah mengalami proses adaptasi yang baik dengan pekerjaannya sehingga responden dapat memberikan efek positif yang dapat menurunkan ketegangan otot serta dapat meningkatkan aktivitas atau performansi dalam bekerja.

Indeks Masa Tubuh dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB)

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 82,6% sopir truk memiliki indeks massa tubuh dengan kategori normal dan 17,4% sopir truk ialah kategori gemuk. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian lain yang menyebutkan bahwa apabila pekerja memiliki berat badan yang tidak normal/ obesitas akan menyebabkan penekanan beban pada area lumbusakral yang berfungsi sebagai

penyokong utama berat badan manusia. Memiliki berat badan yang berlebih dapat menyebabkan kelainan postural dan kerusakan pada otot yang memicu hipersensitivitas (reaksi berlebihan pada saraf).

Apabila sopir truk atau pekerja mengalami berat badan yang berlebihan konsekuensinya adalah pekerja tersebut akan berusaha untuk menyangga berat badan dari depan dengan mengkontraksikan otot punggung bawah dan apabila berlanjut secara menerus akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang dan dapat mengakibatkan *hernia nucleus pulposus* (HNP). Beban berlebihan pula bisa mengakibatkan kelainan postural dan menyebabkan kerusakan otot sehingga menghasilkan lesi kronik, dimana lesi kronik ini lama kelamaan akan mengakibatkan rusaknya selubung *myelin*. Hal inilah yang menghasilkan reaksi berlebihan pada saraf yang biasa disebut dengan hipersensitivitas. Hipersensitivitas yang terjadi pada lumbosakral inilah yang biasa dikeluhkan sebagai keluhan nyeri punggung bawah (NPB).

Dari hasil uji statistik nilai *p value* dalam penelitian ini = 0,013 ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indeks masa tubuh (IMT) dengan keluhan NPB. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurzannah yang dalam hasil penelitiannya menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara IMT dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) pada tenaga bongkar muat dipelabuhan dengan nilai *p value* 0,613. Dalam penelitian Nurzannah penyebab keluhan NPB yakni disebabkan oleh jenis pekerjaan responden yang harus mengangkat dan mengangkut dimana pekerjaan ini menjadi beban tambahan yang bisa menekan rongga diskus tubuh dan diperparah dengan postur kerja yang tidak ergonomis.¹⁰ Namun penelitian pada sopir truk barang antar kota di CV Semeru Putra Semarang ini, responden cenderung banyak yang memiliki IMT normal dan hanya 8 orang dari responden yang mengalami obesitas.

Postur Kerja Duduk Posisi Punggung terhadap Keluhan NPB

Postur atau sikap kerja yang dipaksakan dapat menyebabkan perubahan degeneratif pada tulang belakang. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan postur pada bagian punggung 77,1% sopir truk memiliki tingkat risiko tinggi, dan sisanya berisiko sedang

mengalami keluhan nyeri. Aktivitas pekerjaan menjadi sopir truk menuntut untuk melakukan posisi tubuh yang tidak alamiah yakni duduk statis dalam durasi yang lama, posisi punggung condong kebelakang membentuk sudut $\geq 20^\circ$, membungkuk, maupun posisi miring dan *unsupported*. Posisi ini dilakukan oleh sopir selama kemudi truk dengan posisi kerja yang kadang punggung membungkuk kedepan, kadang punggung miring kesamping ketika sedang dalam medan jalan yang berkelok – kelok.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* antara postur kerja terhadap keluhan NPB didapatkan hasil *p value* pada tubuh bagian punggung 0,526 yang memiliki arti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan pada punggung yang disebabkan oleh posisi duduk.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sengadji yang berjudul Hubungan antara Posisi Mengemudi terhadap Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Sopir Angkot dikota Malang dimana hasil penelitiannya menemukan terdapat hubungan yang signifikan antara posisi mengemudi dengan keluhan NPB.¹¹ Keluhan nyeri yang dirasakan merupakan implikasi karena adanya kelelahan otot. Kelelahan otot terjadi dapat disebabkan karena ketidakmampuan proses kontraksi dan metabolisme serabut otot untuk melanjutkan suplai pengeluaran kerja yang sama. Saraf terus menerus bekerja dengan baik, impuls saraf bekerja normal melalui hubungan otot dan saraf masuk kedalam serabut – serabut otot akan tetapi, kontraksi semakin lama semakin lemah karena serabut otot kekurangan ATP (*Adenosin Tri Phospat*). Adanya penekanan pada jaringan lunak menyebabkan suplai darah menuju jaringan local menipis maka, terjadilah kekurangan oksigen serta karbon dioksida dan asam laktat yang menumpuk sehingga otot kehilangan suplai zat gizinya.

Tidak adanya hubungan antara postur duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) kemungkinan disebabkan karena postur duduk yang berisiko dapat berasal dari lingkungan kerja itu sendiri akan tetapi masih banyak sopir truk yang tidak menyadari akan hal tersebut. Hal ini menjadi salah satu penyebab terjadinya penyakit seperti keluhan NPB sebagai dampak dari posisi mengemudi yang salah. Pada sopir truk barang antar kota di CV Semeru Putra Semarang ini beberapa sopir terlihat

banyak tumpukan benda yang memenuhi luas area dikemudi sehingga tempat kemudi cenderung penuh dan sesak akibatnya sopir truk tidak leluasa untuk bergerak selama mengemudi truk.

Durasi Mengemudi dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB)

Durasi sopir selama mengemudi akan berpengaruh terhadap tingkat kelelahan. Kelelahan berpengaruh menurun kinerja, kenyamanan, dan konsentrasi sehingga sopir truk berpotensi mengalami masalah kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada sopir truk barang antar kota di CV Semeru Putra Semarang dari 46 responden sopir truk terdapat 39 responden (84,8%) yang memiliki waktu kerja tidak normal dan hanya 7 responden (15,2%) yang memiliki waktu kerja normal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 46 sopir truk barang CV Semeru Putra Semarang didapatkan hasil 39 sopir truk dengan lama mengemudi ≥ 8 jam dan 7 sopir truk mengemudi dengan durasi waktu < 8 jam sehari dalam menempuh sekali perjalanan dimana p value = 0.047 (p value $< 0,05$) yang secara statistik memiliki arti durasi mengemudi dalam penelitian ini berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB). Penelitian ini sejalan dengan penelitian kontemporer yang dikemukakan oleh Hu – tech yang menjelaskan bahwa setidaknya setengah dari para pengemudi kendaraan jarak jauh menderita sakit pada tubuh bagian belakang. Dalam penelitian ini menyatakan bahwa orang yang mengemudi selama lebih dari 4 jam sehari, 6 kali lebih berisiko absen dari pekerjaannya disebabkan karena sakit punggung daripada orang yang mengemudi kurang dari 2 jam. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Trimunggara Kantana yang menemukan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara durasi mengemudi dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) pada sopir Tim Ekspedisi barang dengan nilai p value sebesar 0,092.¹²

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa responden paling dominan dengan usia ≥ 35 tahun sebesar 67,4%, masa kerja responden paling banyak >5 tahun sebesar 78,3%, IMT paling banyak dengan

kategori normal sebesar 82,6%, IMT dalam kategori obesitas sebesar 17,4%. Sikap atau postur duduk sopir pada bagian punggung, menunjukkan 76,1% sopir truk memiliki tingkat risiko tinggi mengalami keluhan NPB.

Keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB) yang terjadi pada sopir truk barang CV Semeru Putra Semarang dengan rincian kategori keluhan ringan 76,1%, dan keluhan berat 23,9%. Serta durasi mengemudi sopir paling banyak mengemudi ≥ 8 jam (84,8%) dalam sekali perjalanan ekspedisi.

Usia ($\alpha=0,247$), masa kerja ($\alpha=0,447$) dan $\alpha=0,474$ untuk postur kerja duduk yang berarti tidak berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) serta hanya durasi mengemudi ($\alpha=0,047$) dan Indeks masa tubuh (IMT) ($\alpha=0,013$) yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah (NPB) pada sopir truk barang antar kota di CV Semeru Putra Semarang.

SARAN

1. Bagi Sopir Truk
 - a. Menurunkan berat badan agar memiliki IMT Ideal atau normal sehingga dapat mengurangi risiko keluhan NPB.
 - b. Menyesuaikan posisi mengemudi terhadap kendaraan, sehingga postur dalam mengemudi truk menjadi nyaman dan ergonomis
 - c. Melakukan peregangan dan istirahat minimal 30 menit untuk perjalanan ekspedisi yang lebih atau kurang dari 8 jam perjalanan sehingga otot dapat menjadi rileks.

DAFTAR PUSTAKA

1. Incidence CA. Nonfatal Occupational Injuries and Illnesses Requiring Days Away From Work, 2011. *Bur Labor Stat*, <http://www.bls.gov/news.release/osh2.nr0.htm> (2016).
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *1 Orang Pekerja Di Dunia Meninggal Setiap 15 Detik Karena Kecelakaan Kerja*, <https://www.depkes.go.id/article/print/201411030005/1orang-pekerja-di-dunia-meninggal-setiap-15-detik-karena-kecelakaankerja.html> (2015).
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Situasi Kesehatan Kerja*. 2015.
4. Kementerian Tenaga Kerja RI. *Tata Cara*

- Pemberian Program Kembali Kerja Serta Kegiatan Promotif Dan Kegiatan Preventif Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja. *Kementerian Tenaga Kerja RI* 2016; 12.
5. Esfandari H, Mediana D, Studi P, et al. Correlation Between Duration of Driving and Low Back.
 6. Sekkay F, Imbeau D, Chinniah Y, et al. Risk factors associated with self-reported musculoskeletal pain among short and long distance industrial gas delivery truck drivers. *Appl Ergon* 2018; 72: 69–87.
 7. Popescu A, Lee H. Neck Pain and Lower Back Pain. *Med Clin North Am* 2020; 104: 279–292.
 8. Evadariato N. Postur Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Manual Handling bagian Rolling Mill. *Indones J Occup Saf Heal* 2017; 6: 97.
 9. Sompawati AW, Andira E. Hubungan Durasi Kerja Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Sopir Taxi Online Kota Makassar. *J Komunitas Kesehatan Masyarakat* 2020; 1: 1–6.
 10. Sinaga M, Salmah U. Nurzannah 1, Makmur Sinaga 2, Umi Salmah 2 1.
 11. Ibrahim Sengadji M, R, N. Hubungan Antara Posisi Mengemudi Terhadap Low Back Pain Pada Sopir Angkot Di Kota Malang. *Saintika Med* 2017; 11: 14.
 12. Laalah M, Josephus J, Rumampuk jimmy F. Hubungan Antara Umur dan Durasi Mengemudi dengan Keluhan Nyeri Pinggang Pada Sopir Trayek Kotamobagu-Manado di CV Paris 88 Kotamobagu. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*.