

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN TERHADAP POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PENGEMUDI BUS PUSAKA DI TERMINAL BARANANGSIANG KOTA BOGOR TAHUN 2018

Septyan Pratama¹⁾, Andi Asnifatima²⁾, Rubi Ginanjar³⁾

¹⁾Konsentrasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor

Email: septyanpratama46@gmail.com

²⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor

Email: andiasnifatimah@gmail.com

³⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor

Email: rubi.ginanjar@gmail.com

Abstrak

Nyeri punggung bawah adalah keluhan yang sering dialami oleh pengemudi Bus. Keluhan nyeri punggung dipengaruhi oleh faktor individu seperti usia, indeks masa tubuh, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, dan masa kerja sedangkan faktor pekerja seperti postur kerja dan durasi kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan studi deskriptif analitik dengan desain cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini ialah 50 responden dengan jumlah sampel 50 responden, teknik pengambilan sampel menggunakan Nonprobability Sampling yaitu sampel jenuh dengan analisa data dalam penelitian ini menggunakan metode REBA untuk mengukur postur kerja dan analisis data penelitian ini menggunakan uji statistic chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok (p-value 0,957), kebiasaan olahraga (p-value 0,391), indeks masa tubuh (p-value 0,162), masa kerja (p-value 0,071) dengan keluhan nyeri punggung bawah. Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia (p-value 0,006), postur kerja (p-value 0,000), durasi kerja (p-value 0,000) dengan keluhan nyeri punggung bawah, karena oleh sebab yang menyebabkan otot-otot yang berperan dalam mempertahankan keseimbangan seluruh tubuh.

Kata kunci: *Nyeri punggung bawah, Faktor Individual, Faktor Pekerja, Pengemudi Bus*

Pendahuluan

Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.

penyakit akibat kerja (PAK). Baik

bekerja di darat, laut, udara, bawah tanah maupun dirgantara; bekerja disektor jasa, industri, pertanian, kehutanan, kesehatan, transportasi, laboratorium, rumah sakit atau tempat lainnya. (Kurniawidjaja, 2010).

Departemen Kesehatan Indonesia (2005) menunjukkan bahwa sekitar 40,5%

penyakit yang diderita pekerja berhubungan dengan gangguan kesehatan yang dialami pekerja terdapat 9.482 pekerja diantaranya 12 kabupaten/kota di Indonesia, umumnya berupa penyakit nyeri punggung bawah (16%), Kardiovaskuler (8%), gangguan syaraf (6%), gangguan pernafasan (3%), dan gangguan THT (1,5%). Sedangkan laporan kesehatan dunia (2002) menempatkan risiko kerja pada urutan ke 10 penyebab terjadinya penyakit dan kematian. WHO melaporkan bahwa faktor risiko kerja memberikan kontribusi pada beberapa penyakit antara lain penyakit punggung (37%), kehilangan kemampuan pendengaran (16%), penyakit paru obstruktif kronis (13%), asma (11%), kecelakaan (10%), kanker paru (9%), leukemia (2%).

Salah satu jenis penyakit akibat kerja (PAK) adalah Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah (NPB) yang merupakan salah satu penyakit muskuloskeletal Disorders (MSDs) adalah akumulasi rasa nyeri dalam konteks pekerjaan dan secara klinis mungkin disebabkan oleh pekerjaan atau dapat diperburuk oleh aktifitas pekerjaan (Beek dan Hermans, 2012).

Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan gangguan pada bagian otot rangka yang disebabkan karena otot menerima beban statis secara berulang yang menyebabkan keluhan pada sendi, ligament dan tendon yang paling sering terjadi dalam aktivitas kerja. Nyeri punggung bawah merupakan rasa nyeri, ngilu, pegal yang terjadi di daerah punggung bagian bawah (Aldita, 2016).

NPB merupakan kesakitan yang sangat umum terjadi pada pekerja yang biasanya beraktifitas dengan melakukan aktifitas dengan postur tubuh yang tidak tepat seperti pada para pekerja kantoran, pengelasan, supir angkutan dan lain-lain. (Linda, 2016)

Pada penelitian yang dilakukan terhadap sopir bus di Terminal Rajabasa didapatkan sebanyak 74% responden mengalami Nyeri Punggung Bawah, yang merupakan salah satu dari keluhan muskuloskeletal disorders (Wintoko, 2013). Pada penelitian lainnya yang dilakukan pada sopir bus di Tricity prevalensi keluhan sebesar 51% sedangkan lokasi timbulnya gangguan muskuloskeletal terbanyak pada punggung bawah 30,3%, diikuti pada leher 17,3%, lutut 14,7%, bahu 6,3%, tumit dan kaki 5,7%, punggung atas 4%, pinggul dan paha 4%, dan tangan sebanyak 1,3% (Lalit et al., 2015).

NPB di Indonesia merupakan masalah kesehatan yang nyata. NPB merupakan penyakit nomor dua pada manusia setelah influenza (Tunjung, 2009). Data untuk jumlah penderita NPB di Indonesia belum diketahui secara pasti, namun diperkirakan penderita NPB di Indonesia bervariasi antara 7,6% sampai 37% dari jumlah penduduk yang ada di Indonesia (Lailani, 2013)

Berdasarkan data kesehatan di Provinsi Pulau Jawa, menunjukkan bahwa tingkat keluhan nyeri punggung bawah tertinggi dengan rata-rata 58,33% di provinsi Jawa Timur. Di Jawa Tengah menjadi tingkat nyeri punggung bawah kedua dengan rata-rata 40%. Sedangkan di Jawa Barat menjadi tingkat nyeri punggung bawah ketiga dengan rata-rata 16% (Wahyu, dkk 2012)

Prevalensi nyeri punggung bawah adalah 8,4% pada tahun 2014. Tercatat terjadi peningkatan Disability-Adjusted Life Years (DALY) dari 20,6 juta pada tahun 1990 menjadi 30,9 juta pada tahun 2010 (Smith et al., 2014).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian nyeri punggung bawah dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor individual (personal factor), factor pekerja

(work factor). Keseluruhan faktor ini harus dicegah untuk meningkatkan kualitas kerja dan pelayanan yang diberikan pengemudi angkutan umum. Faktor individual yang berhubungan dengan kejadian nyeri punggung bawah adalah usia, indeks masa tubuh, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga serta masa kerja sedangkan pada faktor pekerja adalah durasi dan postur kerja dimana dalam jangka waktu yang lama dan dalam keadaan yang statis akan sangat membebani tulang punggung bawah dan akan menimbulkan rasa pegal, lelah pada area pinggang dan diperberat ketika pengemudi duduk dengan posisi yang tidak ergonomis (Hadyan, 2015).

Di Amerika Serikat, prevalensi nyeri punggung bawah menduduki peringkat kedua setelah penyakit saluran pernafasan bagian atas yang mengakibatkan kerugian waktu akibat sakit. Cedera punggung mencakup sekitar 19% hingga 25% (Klein, Yu dkk, 1984). Di Inggris merupakan penyebab utama dari ketidakhadiran kerja. Diperkirakan sekitar 3,5 juta hari kerja hilang pada tahun 2008-2009 karena gangguan pada masalah nyeri punggung bawah (Munir, 2012). Di Indonesia prevalensi nyeri punggung bawah terdapat 54,03% pada tahun 2015 dan 59,25% penderita nyeri punggung bawah pada tahun 2016. Prevalensi penyakit nyeri punggung bawah di Indonesia berdasarkan pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7% sedangkan berdasarkan pekerja yaitu 31,2% (Risksdas, 2013)

Syifa Dian (2015) melakukan penelitian mengenai hubungan antara posisi kerja, posisi tubuh dan kebiasaan merokok terhadap keluhan nyeri punggung bawah. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka terdapat hubungan antara kebiasaan merokok yang dapat menyebabkan berkurangnya mineral pada tulang sehingga menyebabkan

nyeri akibat keretakan atau kerusakan pada tulang.

Berdasarkan observasi dan wawancara pada sopir bus antar provinsi keluhan nyeri punggung bawah (NPB). Menurut keterangan yang diperoleh, sopir bus antar kota harus mengendarai kendaraannya dalam durasi yang cukup lama kisaran ≥ 8 jam, dan terpapar oleh getaran yang ditimbulkan kendaraannya. Durasi kerja yang cukup lama pada sopir menyebabkan sopir duduk statis dalam waktu tersebut. Sikap duduk statis dan postur tubuh yang tidak ergonomis merupakan kegiatan yang dilakukan oleh sopir bus secara berulang setiap harinya.

Bus pusaka adalah jenis transportasi umum di kota bogor yang menggunakan bus ukuran 3/4, ukuran bus yang sama dipergunakan untuk metromini dan kopaja di Jakarta. Rute yang biasa dilalui oleh moda transportasi ini adalah julsan terminal baranang siang (bogor) ke arah lebak bulus / ciputat/ tanggerang. Ada juga yang melayani trayek bogor-sukabumi.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 20 Desember 2017, di curigai pekerja sopir bus pusaka memiliki risiko Nyeri Punggung bawah yang terindikasi dari posisi duduk kursi yang digunakan tidak ergonomis, sehingga berpengaruh pada postur tubuh sopir. serta jarak tempuh yang harus dilalui sopir bus yaitu 50 – 55 kilo meter dalam waktu 3,5 sampai 4 jam bila keadaan jalan lengan/ tidak macet yang mampu meningkatkan risiko keluhan nyeri punggung bawah. Dari dua faktor tersebut dapat dikatakan bahwa sopir bus pusaka dapat memiliki risiko tinggi terhadap keluhan nyeri punggung bawah.

Berdasarkan deskripsi diatas peneliti tertarik untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan terhadap ergonomi kerja dengan keluhan nyeri punggung (Low back Pain)

pada pengemudi bus pusaka di terminal BaranangSiang kota Bogor. kerja dengan nyeri punggung bawah (low back pain) pada sopir bus pusaka di terminal baranangsiang

Metode

Rancangan penelitian ini adalah menggunakan studi deskriptif analitik yang bersifat cross sectional study. Dengan menggunakan metode kuantitatif. Dengan variabel independent berupa faktor personal yaitu indeks massa tubuh, usia, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga dan masa kerja

Hasil

Data yang diperoleh dianalisa malalui komputer dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23. Berikut hasil pengelolaan data penelitian.

Berdasarkan hasil observasi lapangan di Terminal Baranang Siang Kota Bogor, terdapat sekitar 50 supir bus pusaka ditemukan beberapa faktor yang dapat menjadi risiko Nyeri Punggung Bawah (NPB) yaitu faktor personal dan faktor pekerjaan seorang supir bus. Dicurigai teradap pekerja supir Bus Pusaka, peneliti menemukan beberapa keluhan akibat kelelahan kerja pada pengemudi bus seperti kurangnya pendapatan dan rasa lelah, pegal serta posisi duduk yang tidak sesuai, seperti bagian punggung tidak bersandar sempurna pada bantalan kursi, posisi duduk yang membungkuk atau terlalu condong kedepan akan semakin memperparah kondisi nyeri punggung yang mereka alami, dengan rata-rata usia pengemudi diatas ≥ 35 tahun sehingga di

indikasikan sangat beresiko menderita nyeri punggung bawah dan akan berakibat fatal bila terus dibiarkan dan tanpa adanya program peningkatan kesehatan pada pekerja

Kota Bogor. Pada penelitian ini akan menggunakan metode untuk menilai postur tubuh pekerja yaitu Rapid Entire Body Assessment (REBA).

dan faktor pekejaan yang terdiri dari durasi kerja dan postur kerja. Variabel dependent berupa keluhan nyeri punggung bawah. Instrumen dari penelitian ini menggunakan kuesioner dan metode Rapid Entir Body Aessment (REBA) untuk pengukuran postur kerja.

supir Bus Pusaka akan menimbulkan berbagai kerugian baik dari pihak individu maupun pihak perusahaan. Dicurigai bahwa 8 orang pengemudi Bus mengeluhkan nyeri dibagian punggung bawah atau daerah pinggang akibat mengemudi dalam waktu relatif lama yaitu ≥ 8 jam dalam sehari.

Berdasarkan hasil analisis univariat diperoleh sebagian besar supir bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor mengalami keluhan nyeri punggung bawah sebesar 66% dari 50 orang

Berdasarkan faktor individu yakni usia, rata-rata berusia ≥ 35 tahun (62%), sedangkan yang berumur < 35 tahun hanya (38%), indeks masa tubuh berisiko $\geq 25,0$ (50%), tidak berisiko $< 25,0$ (50%), kebiasaan merokok “sering” sebanyak (74%) sedangkan yang tidak merokok sebanyak (26%), kebiasaan olahraga “sering” sebanyak (64%) sedangkan yang tidak olahraga sebanyak (36%), masa kerja ≥ 5 tahun sebanyak (76%) sedangkan yang < 5 tahun sebanyak (24%),

Berdasarkan faktor pekerjaan yaitu postur kerja dalam kategori “tinggi” sebanyak (58%) sedangkan dalam kategori sangat tinggi sebanyak (42%), durasi kerja

≥8 jam sebanyak (56%) sedangkan yang <8 jam sebanyak (44%).

Dari hasil analisis bivariat (*chi square*) dalam table 1 – tabel 7 dapat diketahui bahwa variabel yang memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan nyeri punggung bawah adalah usia (*p-value* 0,006), postur kerja (*p-value* 0,000), dan durasi kerja (*p-value* 0,000).

Variabel masa kerja >5 tahun memiliki *Odd Ratio* (OR) terbesar diantara variable lain yaitu 8,000 kali sehingga dapat diketahui bahwa mengemudi lebih dari 5 tahun memiliki risiko lebih besar mengalami keluhan nyeri punggung bawah.

Tabel 1. Hubungan Usia dengan Keluan Nyeri Punggung Bawah

Usia (Tahun)	Keluhan Nyeri Punggung				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		N	%		
	n	%	N	%				
< 35 Tahun	7	38,9	11	61,1	18	100	0,006	0,147 (0,040-0,538)
≥ 35 Tahun	26	81,2	6	18,8	32	100		
Total	33	66,0	17	34,0	50	100		

Tabel 2. Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Indeks Masa Tubuh	Keluhan Nyeri Punggung				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		N	%		
	N	%	N	%				
Berisiko	13	54,2	11	45,8	24	100	0,162	2,821 (0,837-9,509)
Tidak Berisiko	20	76,9	6	23,1	26	100		
Total	33	66,0	17	34,0	50	100		

Tabel 3. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Kebiasaan Merokok	Keluhan Nyeri Punggung				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		N	%		
	N	%	N	%				
Ya	25	67,6	12	32,4	37	100	0,947	0,768 (0,207-2,853)
Tidak	8	61,5	5	38,5	13	100		
Total	33	66,0	17	34,0	50	100		

Tabel 4. Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluan Nyeri Punggung Bawah

Kebiasaan Olahraga	Keluhan Nyeri Punggung				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		N	%		
	N	%	N	%				
Ya	23	71,9	9	28,1	32	100	0,391	0,489 (0,146-1,636)
Tidak	10	55,6	8	44,4	18	100		
Total	33	66,0	17	34,0	50	100		

Tabel 5. Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Masa Kerja	Keluhan Nyeri Punggung				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		N	%		
	N	%	N	%				
≥ 5 Tahun	22	57,9	16	42,1	38	100	0,071	8,000 (0,936-68,406)
< 5 Tahun	11	91,7	1	8,3	12	100		
Total	33	66,0	17	34,0	50	100		

Tabel 6. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Postur Kerja	Keluhan Nyeri Punggung				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		N	%		
	N	%	N	%				
Tinggi	12	42,9	16	57,1	28	100	0,000	0,036 (0,004-0,304)
Sangat Tinggi	21	95,5	1	4,5	22	100		
Total	33	66,0	17	34,0	50	100		

Tabel 7. Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Durasi Kerja	Keluhan Nyeri Punggung				Total		P Value	OR (95%CI)
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		N	%		
	N	%	N	%				
≥ 8 Jam	27	93,1	2	6,9	29	100	0,000	0,030 (0,005-0,166)
< 8 Jam	6	28,6	15	71,4	21	100		
Total	33	66,0	17	34,0	50	100		

Menurut hasil analisis bivariat (chi square) dalam table 1 – tabel 7 dapat diketahui bahwa variabel yang memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan nyeri punggung bawah adalah usia (p-value

0,006), postur kerja (p-value 0,000), dan durasi kerja (p-value 0,000).

Variabel masa kerja >5 tahun memiliki Odd Ratio (OR) terbesar diantara variable lain yaitu 8,000 kalisehingga dapat diketahui

bahwa m engemudi lebih dari 5 tahun memiliki risiko lebih besar mengalami keluhan nyeri punggung bawah.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 1, hasil penelitian bahwa terdapat hubungan bermakna antara usia dengan keluhan nyeri punggung bawah terhadap pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranangsiang Kota Bogor. Berdasarkan hasil kuesioner pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor rata-rata berusia ≥ 35 tahun dan sangat berpengaruh terhadap kesehatan terutama pada keluhan nyeri punggung bawah pada pengemudi Bus Pusaka. Hasil penelitian ini sejalan dengan Fitrianiingsih (2011) dimana kejadian nyeri punggung paling banyak menyerang pada usia diatas 29 tahun, ada hubungan erat antara fungsi tubuh dan usia seseorang. Saat seseorang menginjak usia 25 tahun secara perlahan namun nyata, fungsi organ tubuh akan mengalami penurunan dengan tingkat presentase yang berbeda-beda termasuk kondisi tulang yang dimiliki. Terdapatnya hubungan antara umur dengan keluhan nyeri punggung pada pengemudi dapat disebabkan bertambahnya usia responden maka berkurangnya kekuatan dan ketahanan otot sehingga risiko terjadinya keluhan otot meningkat.

Berdasarkan tabel 2, hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara indeks masa tubuh dengan keluhan nyeri punggung bawah terhadap pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor. Berdasarkan hasil kuesioner pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor bahwa indeks masa tubuh pengemudi Bus Pusaka tidak berisiko $< 25,0$ dikarenakan postur tubuh pengemudi dalam kategori kurus sampai dengan normal, tidak ditemukan pengemudi Bus yang mengalami obesitas. Berbeda dari hasil (Dwi, 2014)

menyatakan bahwa ada hubungan antara indeks masa tubuh dengan keluhan nyeri punggung bawah terhadap pengemudi angkutan, ketika seseorang kelebihan berat badan akan disalurkan pada daerah perut yang berarti menambah kerja tulang lumbal, tulang belakang akan tertekan untuk menerima beban yang membebani sehingga mudah terjadi kerusakan dan bahaya pada struktur tulang.

Berdasarkan 3, hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor, Berdasarkan hasil kuesioner pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor bahwa pengemudi Bus sering merokok tetapi banyak mengonsumsi air putih, hal tersebut dapat mengurangi dampak negative akibat rokok dan berfungsi untuk membersihkan sisa-sisa racun dalam tubuh dan mencegah berkurangnya mineral dalam tulang yang dapat mengakibatkan nyeri punggung bawah. Hasil penelitian ini berbeda dengan dengan Stoven H (2000) "Basic Risk Factors Occupational Ergonomic Work Related Musculoskeletal Disorders Of The Upper Limb And Back" menyatakan bahwa pada perokok bahaya terjadinya nyeri punggung bawah meningkat secara cepat sesuai dengan pajanan kumulatif dan dengan derajat pajanan harian maksimal.

Berdasarkan Tabel 4 hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan olahraga dengan keluhan nyeri punggung bawah terhadap pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor. Berdasarkan hasil kuesioner pada

pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor bahwa setiap satu minggu sekali pengemudi Bus Pusaka sering meluangkan waktu untuk berolahraga, dan pengemudi Bus Pusaka mempunyai waktu istirahat yang cukup. Waktu tersebut digunakan pengemudi untuk meluruskan otot-otot punggung atau melakukan peregangan sebelum atau sesudah mengemudi Bus. Hasil penelitian ini sejalan dengan Hiikka R (1998) "Musculoskeletal System Of Occupational Health and Safety" menyatakan bahwa orang-orang dengan kesegaran jasmani paling rendah dapat mengalami peningkatan bahaya kesehatan terhadap cedera punggung. Daya tahan otot punggung yang baik dapat mencegah kejadian pertama nyeri punggung bawah.

Berdasarkan Tabel 5 hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor, Berdasarkan hasil kuesioner pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor diketahui bahwa pengemudi Bus Pusaka meluangkan waktu dua hari dalam sepekan untuk beristirahat, tidak melakukan aktivitas mengemudi Bus. Berbeda dari hasil penelitian Hasyim dalam Tarwaka (2004) menyatakan bahwa masa kerja menyebabkan beban statik yang terus menerus apabila pengemudi tidak memperhatikan faktor-faktor ergonomi akan lebih mudah menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah.

Berdasarkan Tabel 6 Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan bermakna antara antara postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah terhadap pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor. Berdasarkan hasil kuesioner pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal

Baranang Siang Kota Bogor bahwa terdapat banyak sekali kursi pengemudi yang sudah tidak layak pakai oleh karena itu banyak sekali terdapat risiko keluhan nyeri punggung bawah serta postur kerja pada posisi duduk tidak dalam posisi ergonomis. Tarwaka (2004) menyatakan bahwa bekerja dalam posisi duduk dapat menimbulkan kelelahan pada otot perut dan punggung, serta meningkatkan tekanan pada tulang belakang. Gerakan fleksi, ekstensi dan rotasi punggung pada saat duduk menyebabkan lemahnya otot perut sehingga terjadi lordosis yang berlebihan. Secara anatomis, lordosis yang berlebihan pada lumbal menyebabkan penyempitan saluran atau menekan saraf tulang belakang dan penonjolan ke belakang ke ruas tulang rawan (diskus intervertebralis). Hal inilah yang kemudian menyebabkan nyeri punggung bawah. Gangguan fungsi itu timbul akibat tidak seimbang otot perut dan otot punggung yang menyangga tulang belakang.

Berdasarkan Tabel 7 Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada hubungan yang bermakna antara durasi kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor. Berdasarkan hasil kuesioner pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor bahwa durasi kerja yang dimiliki oleh pengemudi Bus Pusaka ≥ 8 jam. Akibatnya produktivitas kerja menjadi menurun serta memiliki beban dan waktu kerja berlebihan, sementara upah yang diterima pekerja jauh dibawah standar. Hasil penelitian ini sejalan dengan Suma'mur P,K (2004) menyatakan bahwa durasi kerja bagi seseorang menentukan kesehatan yang bersangkutan, efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerjanya. Aspek terpenting dalam hal waktu kerja meliputi lamanya seseorang mampu bekerja dengan baik, hubungan antara waktu

kerja dengan istirahat, waktu kerja sehari menurut periode waktu yang meliputi pagi, siang dan malam hari.

Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor mengenai faktor-faktor yang berhubungan terhadap postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor dari 50 responden didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Keluhan nyeri punggung bawah yang terjadi pada pengemudi Bus Pusaka di Terminal Baranang Siang Kota Bogor sebagian besar sebanyak 66,0% responden.
2. Sebagian besar usia pengemudi Bus Pusaka diatas ≥ 35 tahun sebanyak 94,0%.
3. Indeks masa tubuh pengemudi Bus Pusaka di bawah $\geq 25,0$ sebanyak 50,0%.
4. Mayoritas pengemudi Bus Pusaka adalah perokok sebanyak 74,0%.
5. Mayoritas pengemudi Bus Pusaka berolahraga sebanyak 64,0%.
6. Mayoritas masa kerja pengemudi Bus Pusaka diatas ≥ 5 tahun sebanyak 76,0%.
7. Postur kerja pengemudi angkutan

dengan level risiko tinggi sebanyak 58,0%.

8. Durasi kerja pengemudi Bus Pusaka sebagian besar diatas ≥ 8 jam sebanyak 56,0%.

Disarankan kepada Pengemudi untuk bisa Memanfaatkan waktu istirahat seoptimal mungkin agar keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan bisa berkurang, Melakukan peregangan otot seperti gerakan kepala, tangan dan kaki disela-sela pekerjaan ataupun istirahat dengan tujuan supaya sirkulasi darah tetap lancar ke seluruh anggota tubuh dan tubuh tidak terlalu lama dalam keadaan statis yang dapat mengakibatkan pengemudi menjadi lebih cepat lelah, Melakukan pengecekan terhadap kendaraan agar kondisi kendaraan selalu terjaga, Menambah wawasan tentang posisi yang benar pada saat bekerja serta faktor-faktor apa saja yang dapat menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah terjadi sehingga informasi ini dapat digunakan untuk menyusuri langkah-langkah strategis dalam mencegah terjadinya nyeri punggung bawah yang diakibatkan oleh faktor ergonomi

Daftar Pustaka

- [1] Andini F. 2015. Risk Factors of Low Back Pain in Workers. J.Majority. Universitas Lampung. 4(1):12-19.
- [2] Beeck R Dan Hermans. V (2012) Research Work Related Low Back Pain Begin Europea Agency For Safety And Health At Work.
- [3] Dr Suma'mur Pk, MSC (2009) Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes) Jakarta 10001 CV Sagung Seto.
- [4] Departemen Kesehatan RI, 1999, Himpunan Peraturan Perundang-undangan Bidang Kesehatan 1997-1998, Jakarta.
- [5] Departemen Kesehatan RI, 2008. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 828/Memkes/SK/IX/2008.
- [6] Departemen Kesehatan R.I, 2010. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No.8/MEN/VII/2010.
- [7] Kurniawidjaja, 2007. Promosi kesehatan di tempat kerja. Direktorat Bina Kesehatan Kerja. Direktorat jendral bina kesehatan masyarakat. Departemen Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- [8] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 tahun 1993 tentang kendaraan dan pengemudi
- [9] Smith E, Hoy D, Cross M, Vos T, Naghavi M, Buchbinder R, March L. 2014'. The Global Burden of Other Musculoskeletal: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*, 73(8), 1462-9.
- [10] Umami AR, Hartatnti RI, Dewi A. 2014. Hubungan Antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Batik Tulis. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2(1):72-8.
- [11] Wintoko R. 2013. Hubungan duduk statis dengan faktor resiko terjadinya nyeri punggung bawah pada supir bus di terminal raja basa bandar lampung. *JUKE*, 3(1): 27-8.
- [12] World Health Organization. 2013. Low Back Pain. *Priority Medicines for Europe and The World*. 81: 671-6.
- [13] Warpani Suwarjoko (1990) Perencanaan Dan Permodelan Perangkutan. Bandung. Penerbit Itb.
- [14] Purnamasari H, Gunarso U, Rujito L. 2014. Overweight Sebagai Faktor Risiko Low Back Pain pada Pasien Poli Saraf Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Mandala of Health*. Purwokerto : Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman,4:(1),hal. 26-32.
- [15] Putranto TH, Djajakusli R, Wahyuni A. 2014. Hubungan Postur Tubuh Menjahit Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penjahit di Pasar Sentarl Kota Makassar [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- [16] Sadeli HA, Tjahjono B. 2012. Nyeri punggung bawah. Dalam: Meliala L, Suryamiharja A, Purba JS. *Nyeri neuropatik, patofisiologi dan penatalaksanaan*. Jakarta: Perdossi. Hlm. 145-67.
- [17] Samara D. 2014. Lama dan Sikap Duduk Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Nyeri Pinggang Bawah. *J Kedokteran Trisakti*. 23(2):63-7.
- [18] Straker LM. 2015. An overview of manual handling injury statistic in Western Australia. *International Journal of Industrial Ergonomics*. Perth: Curtin University of Technology,24:(4), hal. 357-64.
- [19] Smith E, Hoy D, Cross M, Vos T,

- Naghavi M, Buchbinder R, March L. 2014'. The Global Burden of Other Musculoskeletal: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*, 73(8), 1462–9.
- [21] Sumekar DW, natalia D. 2012. Nyeri Punggung Pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk. *Matakuliah Keahlian Berkarya. Lampung: Bagian Ilmu Kedokteran Universitas Lampung*. 42(3):123-27.
- [22] Sugiyono, (2014) *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*. Bandung. Alfabeta.
- [23] Umami AR, Hartatnti RI, Dewi A. 2014. Hubungan Antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Batik Tulis. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2(1):72-8.
- [24] Wintoko R. 2013. Hubungan duduk statis dengan faktor resiko terjadinya nyeri punggung bawah pada supir bus di terminal raja basa bandar lampung. *JUKE*, 3(1): 27–8.
- [25] World Health Organization. 2013. Low Back Pain. *Priority Medicines for Europe and The World*. 81: 671-6.
- [26] Warpani Suwarjoko (1990) *Perencanaan Dan Permodelan Perangkutan*. Bandung. Penerbit Itb.