

**HUBUNGAN LAMA KERJA DAN MASA KERJA DENGAN NEUROPATI
PERIFER PADA SUPIR ANGKUTAN KOTA TRAYEK 95 DI KOTA MEDAN
TAHUN 2015**

Oleh:

Wahyu Eko Syahputra¹, dr. Halinda Sari Lubis², Isyatun Mardhiyah Syahri²

1. Mahasiswa Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja FKM USU

2. Dosen Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja FKM USU

Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia

Email: eta.gantenks@gmail.com

ABSTRACT

Peripheral neuropathy is disorder in the edge or periphery of nerve which can cause symptoms such as the feeling of inflammation, cold pain, electric shock, prickling sensation in a part of the body, pain as if pierced by needles, numb, and itchy. One of the causes of peripheral neuropathy is the shaking from the seats and steering wheels. Not only will the work comfort and fatigue of workers who are exposed to this shaking be disturbed but they can also be detrimental to peripheral neuropathic.

The research was an analytic survey with cross sectional design. The data were analyzed by using univariate analysis and bivariate analysis with chi square test. The population was 40 drivers of urban transportation line 95 in Medan, and all of them were used as the samples, using total sampling technique.

The result of the research showed that the variable of work period was $p > 0.05$ which indicated that there was no correlation between the length of service and the incidence of peripheral neuropathic in the respondents, in 2015. The variable of the length of service was $p < 0.05$ which indicated that there was the correlation between the length of service and the incidence of peripheral neuropathic in the respondents, in 2015.

The shaking measurement of the drivers' seats was 118.64 μm and of the drivers' steering wheels was 87.065 μm . According to the Decree of the Minister of State for Environment No. 49/1996, this shaking could arouse uncomfortable reaction to workers.

Peripheral neuropathic can disturb one's quality of life and work comfort. The best way to solve it is by controlling the shaking by changing the thin out seat cushions to the thicker ones, using shock absorber devices and standard suspension in order to lessen the buses' shaking mechanism and to keep the machines in good condition.

Keywords: Work Period, Length of Service, Peripheral Neuropathic, Shaking

1. Pendahuluan

Proses industrialisasi dan modernisasi kehidupan disertai dengan semakin meluasnya aplikasi teknologi maju yang antara lain jelas nampak dari kian bertambahnya dengan cepat penggunaan beraneka ragam mesin dan peralatan kerja mekanis yang dijalankan oleh motor penggerak. Sebagian dari kekuatan mekanis mesin atau peralatan kerja disalurkan kepada tubuh tenaga kerja atau benda yang terdapat di tempat kerja dan lingkungan kerja dalam bentuk getaran mekanis (Suma'mur, 2009).

Transportasi darat merupakan salah satu sektor yang terus mengalami perkembangan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah dan jenis kendaraan yang semakin banyak dan arus lalu lintas yang semakin padat. Inovasi dalam bidang ini berjalan terus menerus sesuai kebutuhan manusia akan daya jangkau dan jelajah yang semakin besar. Namun, disisi lain apabila tidak ditangani dengan baik teknologi ini dapat berubah menjadi mesin pembunuh yang sangat berbahaya (Wibowo, 2011).

Kenyamanan transportasi tidak lepas dari getaran yang ditimbulkan oleh kondisi kendaraan dan kondisi jalan yang dilalui. Getaran yang berasal dari kendaraan di pindahkan ke tubuh manusia melalui kaki, pada saat berdiri maupun duduk, bokong pada saat duduk atau tempat – tempat penyangga pada sandaran kursi. Keseluruhan media getaran diatas, dapat menyebabkan getaran seluruh tubuh (Adhy, 2008).

Pemaparan pada vibrasi dapat menyebabkan akibat negatif yang permanen bila dibiarkan tidak diperiksa dan tidak ditangani. Progress pengaruh negatif dari getaran terhadap kesehatan bersifat lambat, pada awalnya mulai terasa nyeri, saat pemaparan vibrasi berlangsung kontiniu, rasa nyeri berkembang menjadi luka atau penyakit. Nyeri adalah kondisi awal yang diamati dan harus diarahkan dalam rangka menghentikan akibat negatif (Soedirman, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adhy Dharma Adly pada tahun 2007, didapatkan hasil pengukuran getaran yang memapari tubuh helper rata-rata sebesar $7,24 \text{ m/det}^2$ dan salesmen sebesar $6,12 \text{ m/det}^2$. Menurut standar reaksi kenyamanan angka yang diperoleh dapat menyebabkan reaksi yang sangat tidak nyaman bagi pekerja. Besarnya keterpaparan helper disebabkan rambatan getaran mesin langsung diterima melalui tempat duduk sebelum merambat menuju tempat duduk salesmen (Adli, 2007).

Insiden *neuropati perifer* pada penduduk Amerika diperkirakan diatas 20 juta. Kerusakan saraf perifer ini terjadi pada semua umur, tetapi lebih sering pada orang tua. Sebuah survey menemukan bahwa 8-9% penderita yang berobat ke fasilitas kesehatan di Amerika memiliki *neuropati perifer* baik sebagai diagnosis primer maupun sekunder. Biaya tahunan yang dikeluarkan pemerintah Amerika dalam memberikan pelayanan kesehatan

terhadap kerusakan saraf ini mencapai 3,5 miliar dolar (Wirjana, 2013).

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian survey analitik dengan rancangan crosssectional untuk mengetahui apakah ada hubungan lama kerja dan masa kerja dengan neuropati perifer pada supir angkutan kota trayek 95.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Lama Kerja Pada Supir Angkutan Kota Trayek 95 di Kota Medan Tahun 2015

Lama Kerja	n	%
≤ 11 jam per hari	25	62.5
>11 jam per hari	15	37.5
Total	40	100

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Masa Kerja Pada Supir Angkutan Kota Trayek 95 di Kota Medan Tahun 2015

Masa Kerja	n	%
≤ 12 Tahun	22	55.0
> 12 Tahun	18	45.0
Total	40	100.0

Tabel 4. Douleur Neurophatique (DN4) Pada Supir Angkutan Kota Trayek 95 di Kota Medan Tahun 2015 Distribusi Frekuensi

Douleur Neurophatique (DN4)	n	%
Nyeri Nosiseptif	14	35
Nyeri Neuropati Perifer	26	65

Total	40	100
-------	----	-----

Tabel 4.8 Hasil Pengukuran Getaran Pada Angkutan Kota Trayek 95 Di Kota Medan Tahun 2015

No	Objek	Hasil	Baku Mutu	Reaksi
1	Tempat Duduk	118,64 μ m	>60-120	Tidak Nyamn
2	Setir	87,065 μ m	>60-120	Tidak Nyaman

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Pada Supir Angkutan Kota Trayek 95 di Kota Medan Tahun 2015

Tingkat Nyeri	n	%
Tidak Nyeri	8	20
Nyeri Ringan	13	32.5
Nyeri Sedang	17	42.5
Nyeri Berat	2	5
Total	40	100

Hubungan Lama Kerja dengan Neuropati Perifer Pada Supir Angkutan Kota Trayek 95 di Kota Medan Tahun 2015

Lama kerja adalah lamanya seseorang bekerja dengan baik pada umumnya 8 jam sehari dan 40 jam dalam seminggu. Lebih dari itu dapat

menimbulkan sesuatu yang tidak diinginkan seperti penurunan produktivitas kerja, timbulnya kelelahan, penyakit, dan kecelakaan. Makin lama kerja seseorang makin besar kemungkinan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan (Suma'mur, 1996).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden yang bekerja ≤ 11 jam perhari ada 25 orang (62,5 %), sedangkan yang bekerja > 11 jam perharinya ada 15 orang (37,5 %). Berdasarkan uji statistik dengan uji *Fisher's Exact Test* didapat p value $0,123 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan *neuropati perifer* pada supir angkutan kota trayek 95 di kota Medan.

Hubungan Masa Kerja dengan Neuropati Perifer Pada Supir Angkutan Kota Trayek 95 di Kota Medan Tahun 2015

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden yang memiliki masa kerja ≤ 12 tahun ada 22 orang (55%) dan masa kerja > 12 tahun ada 18 orang (45 %). Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's Exact Test* didapat p value $0,028 < 0,05$ sehingga dapat dikatakan ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan *neuropati perifer* pada supir angkutan kota trayek 95 di Kota Medan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 40 supir angkutan kota trayek 95, 14 supir mengalami nyeri *nosiseptif* dan 26 supir mengalami nyeri *neuropati*.

2. Intensitas nyeri yang terbanyak adalah nyeri sedang sebanyak 17 orang (42,5%).
3. Adanya hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan *neuropati perifer* pada supir angkutan kota trayek 95 di kota Medan.
4. Tidak adanya hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan *neuropati perifer* pada supir angkutan kota trayek 95 di kota Medan.
5. Adanya getaran pada tempat duduk sebesar $118,64 \mu\text{m}$ dan pada setir sebesar $87,065 \mu\text{m}$ berdasarkan baku mutu getaran angkutan tersebut menyebabkan reaksi yang tidak nyaman pada pekerja.

5. Saran

1. Memelihara mesin angkutan kota dengan baik, selalu mengganti bagian bagian mesin yang rusak

dan pemberian pelumas yang teratur.

2. Perlu juga diperhatikan kondisi angkutan kota seperti ban harus dipompa dengan baik.
3. Menggunakan alat penahan guncangan shock, suspensi yang standar sehingga dapat mengurangi getaran mekanis angkutan kota.
4. Memodifikasi bentuk tempat duduk supir yang berfungsi untuk mengurangi paparan getaran dengan menggunakan peredam berupa bantalan yang tebal.
5. Membuat kartu pemeriksaan atau laporan rutin tentang kondisi angkutan kota tiap bulan sehingga dapat dipakai untuk pemeliharaan angkutan kota secara berkala. Hal tersebut dapat dihindari kecelakaan dan

penyakit akibat kerja serta meningkatkan produktivitas kerja sehingga pekerja dapat melakukan aktivitasnya dalam keadaan selamat dan sehat.

pekerja penjualan (Salesmen) dan pendukung (Helper) PT X Bottling Indonesia. Tesis. Universitas Sumatera Utara.

Departemen Kesehatan RI. 1994. *Upaya Kesehatan Kerja Sektor Informal Di Indonesia.* Jakarta.

Departemen Tenaga Kerja RI. 1999. *Nilai Ambang Batas Faktor Fisik di Tempat Kerja, Keputusan Menteri Tenaga Kerja.* Jakarta.

Duus,P. 1996. *Diagnosis Topik Neurologi Anatomi, Fisiologi,Tanda, Gejala.* Jakarta: EGC.

Ginting, E.P. 2014. *Nyeri Neuropatik Berkolerasi Dengan Terganggunya Kualitas Hidup Penderita Morbus Hansen.* Tesis. Universitas Udayana.

Daftar Pustaka

Adli, A.D. 2007. *Hubungan getaran seluruh tubuh (Whole Body Vibration) dengan gejala gastrointestinal (Dispepsia) dan upaya penanggulangannya pada*