

**PENGARUH FAKTOR RISIKO ERGONOMI TERHADAP
KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH (*LOW BACK PAIN*)
PADA KARYAWAN BUSHINDO TRAINING CENTER
JAKARTA TIMUR**

Toto Aminoto, Abdurrahman Berbudi L.
Poltekkes Kemenkes Jakarta III
Email: aminoto95@yahoo.com

ABSTRACT

To meet the needs of his life then the man is required to work. In the workplace most of the time spent at work. Workplace environment has a risk to the health of people who work in the environment. In a working position that spent too much sitting can cause back pain, especially the bottom (Low back pain). This study aims to prove that the influence of Ergonomic Risk Factors can cause complaints of low back pain employee Bushindo Training Center East Jakarta. The sampling technique used is saturated sampling. The statistical analysis used is simple linear regression analysis.

The results showed that ergonomic risk factors had a significant positive effect on the occurrence of low back pain. Ergonomic risk factors contribute to the possibility of lower back pain process by 63.5% the rest influenced by factors other than the variables performed in this study

Keyword : *Low Back Pain, Ergonomic Risk Factors*

ABSTRAK

Untuk memenuhi kebutuhan hidupnya maka manusia dituntut agar berusaha atau bekerja. Dalam bekerja hampir sebagian besar menghabiskan waktunya ditempat kerja. Lingkungan tempat kerja mempunyai risiko terhadap kesehatan orang-orang yang bekerja di lingkungan tersebut. Pada posisi kerja yang banyak menghabiskan duduk terlalu lama dapat menyebabkan nyeri punggung terutama bagian bawah (Low back pain). Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa pengaruh Faktor Risiko Ergonomi dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah (Low Back Pain) karyawan lembaga Bushindo Training Centre Jakarta Timur. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh. Analisa statistik yang digunakan adalah analisa regresi linier Sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor resiko ergonomi berpengaruh signifikan positif terhadap terjadinya nyeri punggung bawah. Faktor resiko ergonomi berkontribusi terhadap kemungkinan terjadinya proses nyeri punggung bawah sebesar 63,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain selain variabel yang dilakukan dalam penelitian ini.

Kata kunci : *Low Back Pain, Faktor Risiko Ergonomi.*

PENDAHULUAN

Saat ini manusia dituntut untuk memenuhi kebutuhan hidupnya agar dapat mempertahankan kehidupannya. Untuk itu manusia dituntut agar berusaha atau bekerja. Dalam bekerja hampir sebagian besar menghabiskan waktunya ditempat kerja. Lingkungan tempat kerja merupakan salahsatu tempat yang mempunyai risiko terhadap kesehatan orang-orangyang bekerja di lingkungan tersebut. Risiko-risiko tersebut dapat menimbulkan berbagai penyakit pada pekerjaanya yang lebih dikenal dengan istilah Penyakit Akibat Kerja(PAK).

Penyakit akibat kerja (PAK) adalah penyakit *artefisial* oleh karena timbulnya pekerjaan manusia (*man made diseases*) (Anies,2005).Oleh sebab itu,pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan salah satu bentuk upaya menciptakan tempat kerja yang aman,sehat,bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia, 50-80% penduduk di negara industri pernah

mengalami nyeri punggung bawah, prosentasenya meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Haanen (1986) yang meneliti 3000 laki-laki dan 3500 wanita usia 20 tahun ke atas (1975-1978) menyatakan bahwa 51% laki-laki dan 57% wanita mengeluh NPB, 50% tidak bugar untuk bekerja selama beberapa waktu dan 8% harus beralih pekerjaan (Suharto, 2005).

Pekerjaan di depan computer juga tidak terlepas dari bekerja dengan posisi duduk. Pada posisi duduk terlalu lama dapat menyebabkan nyeri punggung terutama bagian bawah (*Low back pain*). Hal ini dikarenakan adanya sikap duduk yang tidak tepat, meja atau kursi yang tidak ergonomis, postur tubuh yang tidak ideal (*improper*), aktivitas yang berlebihan, serta trauma. Nyeri punggung lalu menjadi masalah di banyak negara, karena seringkali mempengaruhi produktivitas kerja (Gatam, 2006).

Bushindo Training center adalah sebuah lembaga kursus tentang pajak dan ekspor impor. Dimana karyawannya lebih banyak melakukan interaksi dengan komputer. Hampir sebagian besar waktunya dihabiskan dilayar komputer. Dengan demikian karyawan Bushindo Training center rentan terhadap nyeri punggung bawah. Berdasarkan latar belakang

tersebut diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh risiko ergonomis terhadap nyeri punggung bawah.

METODE

Penelitian ini menganalisis secara empiris tentang pengaruh Faktor Risiko Ergonomi Terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP). Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2. Variabel independen yaitu risiko ergonomi sedangkan variabel dependen adalah Low Back. Alat ukur yang digunakan berupa kuisisioner. Pada kuisisioner ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan factor-faktor Risiko Ergonomis dan nyeri punggung (*Low Back Pain*). Pertanyaan kuisisioner ini mengacu pada UCLA LOSH (Beauty, 2012). Adapun komponen untuk pertanyaan yang berhubungan dengan Nyeri Punggung Bawah meliputi keadaan nyeri punggung lokal, iritasi pada radiks, nyeri acuan somatik, nyeri iskemia dan nyeri psikogen. Sedangkan pertanyaan yang berhubungan dengan resiko ergonomis meliputi pengaturan kerja yang buruk,

pengulangan berkelanjutan, gaya berlebih, postur janggal, posisi tidak bergerak, tekanan berlebihan dan pencahayaan yang *inadequate*. Kuisisioner ini menggunakan skala likert angka 1 sampai dengan 4. Dimulai dari angka 1 yang menyatakan tidak pernah, jarang, selalu dan selalu.

Teknik sampling yang digunakan adalah sampel jenuh. Teknik ini digunakan jika jumlah populasinya sedikit yaitu kurang atau sama dengan 30 responden atau jumlah populasi terbatas (Nursalam, 2008). Dengan demikian jumlah seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah semua karyawan lembaga Bushindo Training Center di Rawamangun Jakarta Timur yang berjumlah 30 orang. Penelitian ini akan dilaksanakan di Lembaga Bushindo Training Center di Rawamangun Jakarta Timur pada bulan Mei – September 2016

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data menggunakan uji t adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Uji nilai t

Variabel	Koefisien	t	Sig.	Ket
(Constant)	18,226	3,062	0,005	Signifikan
Faktor Resiko Ergonomis	0,834	7,171	0	Signifikan

Dari tabel hasil uji t, maka dapat diambil kesimpulan bahwa faktor Resiko Ergonomis (X) berpengaruh positif terhadap Nyeri Punggung Bawah (Y) pada karyawan Bushindo Training Center rawamangun.

Berdasarkan tabel 1 diatas maka hasil analisis regresi linier sederhana, persamaan regresi yang bisa dibentuk adalah: **Nyeri Punggung Bawah = 18,226 + 0,834 Resiko ergonomis**

Persamaan regresi tersebut diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta adalah sebesar 8,226 artinya jika variabel independen dianggap konstan 0 (nol) maka nilai Nyeri punggung bawah (Y) akan naik sebesar 18,226.

2. Resiko ergonomis(X) mempunyai koefisien regresi dengan arah positif sebesar 0,834, hal ini mengandung arti bahwa setiap ada perubahan variabel resiko ergonomis akan mengakibatkan perubahan nyeri punggung dengan arah yang sama dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

Hasil perhitungan didapatkan nilai Koefisien korelasi bernilai 0,805. Menurut Supardi (2013) nilai sebesar itu menunjukkan bahwa variabel tersebut mempunyai korelasi yang kuat dan signifikan. Sedangkan Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

Tabel 2. Hasil Uji Koefisien Korelasi dan Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square	Keterangan
,805 ^a	0,647	0,635	Korelasi Kuat

Dari tabel hasil uji koefisien determinasi dapat diketahui bahwa besarnya adjusted R Square adalah 0,635. Hal ini berarti bahwa 63,5% variabel nyeri punggung bawah dijelaskan oleh faktor resiko ergonomis yang terdiri dari 7 komponen seperti yang disebutkan diatas. Sedangkan sisanya

36,5% dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain selain variable yang digunakan dalam penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor resiko ergonomis dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh

Widyasari (2014). Faktor-faktor Bekerja dalam posisi duduk itu sendiri telah menimbulkan kelelahan pada otot perut dan pinggang, serta meningkatkan tekanan pada tulang belakang. Jika saat duduk juga dilakukan aktivitas mengangkat dan menumbuk, maka pembebanan pada tulang belakang juga semakin besar Hal itu dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Gangguan fungsi itu timbul akibat tidak seimbangya otot perut dan otot pinggang yang menyangga tulang belakang (Pratiwi, 2009). Gerakan fleksi, ekstensi dan rotasi pinggang 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 dari ruas tulang rawan (diskus intervertebralis). Hal inilah yang kemudian menyebabkan nyeri punggung bawah (Pratiwi 2009)

SIMPULAN

Faktor resiko ergonomis berpengaruh signifikan positif terhadap terjadinya Nyeri Punggung Bawah. Faktor resiko ergonomis berkorelasi kuat terhadap terjadinya Nyeri Punggung Bawah. Faktor resiko ergonomis berkontribusi sebesar 63,5 % terhadap terjadinya Nyeri Punggung Bawah sehingga perlu

diperbaiki sarana dan prasarana terutama meja dan kursi kerja yang memenuhi kaidah ergonomise dan Perlu ditambah jam istirahatnya sehingga badan tambah relax dan perlu adanya intervensi fisioterapi khusus untuk mencegah terjadinya nyeri punggung bawah.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditya. 2012. *Pengaruh Sikap Kerja Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bagian Pelinting Rokok Di Pt. Djitoe Indonesia Tobacco*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Anies. 2005. *Penyakit Akibat Kerja*. Cetakan Pertama. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta
- Gatam, M., 2006. *Deteksi Dini Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta: EGC
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu keperawatan*. Penerbit : Salemba Medika, edisi ke -2
- Mayrika Pratiwi H. 2009. *Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong*. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia Vol. 4 / No. 1 / Januari 2009
- Saefuddin, dkk. 2012. *Statistika Dasar*. Jakarta. Penerbit : Grasindo
- Santoso, S. 2009. *Panduan lengkap menguasai SPSS 17*. Jakarta. Penerbit : PT Elex Media Komputindo

Supardi. 2013. *Aplikasi statistika dalam Penelitian : Konsep statistika yang Lebih komprehensif*. Jakarta. Penerbit : Prima Ufuk Semesta

Septiawan. 2012. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Bangunan Di PT Mikroland Property Development Semarang Tahun 2012*. Semarang. Universitas Negeri Semarang

Suharto. 2005. *Penatalaksanaan fisioterapi pada nyeri pinggang bawah spesifik akibat joint block thoracal dan lumbal [skripsi]*. Makassar: Universitas Hasanuddin. hlm 15

Sugiyono.2010. *Statistika untuk Penelitian*.Bandung: Alfabeta, 2010

Supranto. 2011. *Statistik: Teori dan Aplikasi*. Jilid 2, edisi keenam. Jakarta. Penerbit : Erlangga

Widyasari. 2014. *Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Risiko Ergonomi Dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Penjahit Sektor Usaha Informal CV. Wahyu Langgeng Jakarta Tahun 2014*. Jakarta. Universitas Indonusa Esa Unggul

Wagiu, S.A. 2005. *Pendekatan Diagnostik Low Back Pain (LBP)*. FK UI. Jakarta