

TINGKAT PENGETAHUAN POSISI ERGONOMI DALAM PENCEGAHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH

Dwi Purwantini

STIKES Katolik St Vincentius a Paulo Surabaya

e-mail:dwifisio@yahoo.co.id

Abstrack : Lower Back Pain can be caused by incorrect posture (ergonomics) when on the move either work or daily activities, therefore the necessary knowledge to understand the position of ergonomics. The purpose of this study to identify the level of public knowledge Putri Kasih of Charity in Tanjung Sari Surabaya on the position of ergonomics in the prevention of lower back pain. The study design used is descriptive with a sample of 30 people Putri Kasih of Charity in Tanjung Sari Surabaya. The sampling technique using total sampling. The variables in this study are public knowledge about the position ergonomics to prevent lower back pain. The result showed the level of public knowledge Putri KASih of Charity in Tanjung Sari Surabaya more than 50% (66%) have less knowledge about the position ergonomics. Based on the research needs to be done counseling and health education activities to improve public knowledge so as to reduce the risk of the incidence of low back pain can reduce productivity.

Keywords: knowledge, the position of ergonomics, lower back pain

Abstrak : Nyeri Punggung Bawah dapat disebabkan oleh karena posisi tubuh yang tidak benar (ergonomi) saat beraktivitas baik kerja maupun aktivitas keseharian, oleh karena itu diperlukan pengetahuan yang cukup untuk memahami posisi ergonomi. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan masyarakat Binaan Putri Kasih di Tanjung Sari Surabaya tentang posisi ergonomi dalam pencegahan nyeri punggung bawah. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan jumlah sampel 30 masyarakat Binaan Putri Kasih di Tanjung Sari Surabaya. Teknik sampling menggunakan total sampling. Variabel dalam penelitian ini adalah pengetahuan masyarakat tentang posisi ergonomi untuk mencegah nyeri punggung bawah. Hasil penelitian didapatkan tingkat pengetahuan masyarakat Binaan Putri Kasih di Tanjung Sari Surabaya lebih dari 50% (66%) memiliki pengetahuan yang kurang tentang posisi ergonomi. Berdasarkan penelitian perlu dilakukan kegiatan penyuluhan dan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga dapat mengurangi resiko kejadian nyeri punggung bawah yang dapat menurunkan produktivitas.

Kata kunci : pengetahuan, posisi ergonomi, nyeri punggung bawah

PENDAHULUAN

Berhubungan dengan tempat kerja, cedera pada punggung bawah di klaim ke dalam kategori injuri industrial yang paling mahal pada orang dewasa (Nordin *et al.*, 2007). Angka prevalensi nyeri punggung bawah tiga hingga empat kali lebih tinggi di atas usia 50 tahun dibandingkan diantara usia 18 – 30 tahun (Meucci R, *et al.*, 2015). Untuk mencegah atau mengurangi keluhan nyeri punggung bawah umumnya posisi ergonomi dapat diaplikasikan (Driessen, *et al.*, 2010). Ergonomi berarti aturan kerja atau hukum kerja alami, yaitu aturan dalam bekerja agar mengeluarkan tenaga sekecil-kecilnya untuk mendapatkan hasil sebesar-

besarnya. Menurut Santosa (2013) apabila ingin meningkatkan kemampuan manusia untuk melakukan tugas, maka beberapa hal di sekitar lingkungan alam manusia seperti peralatan, lingkungan fisik, posisi gerak (kerja) perlu di revisi atau di modifikasi atau redesain atau di desain disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan manusia. Secara konvensional rehabilitasi hanya ditujukan bagi orang yang mengalami keterbatasan, sedangkan ergonomi hanya untuk orang dengan kapasitas fungsi yang normal. Hubungan antara rehabilitasi dan ergonomi tanpa memperhatikan fokus individual membuka wawasan baru bahwa ergonomi dapat mempengaruhi semua aspek sosial. Hal ini biasanya berpengaruh

pada orang dengan usia antara 25-65 tahun, dan paling banyak antara 25-35 tahun (Kumar S, 2005). Banyak literatur menyampaikan hubungan antara faktor resiko nyeri punggung bawah dengan kerja. Punggung harus bekerja non stop 24 jam sehari. Dalam posisi duduk, berdiri (mengerjakan pekerjaan rumah tangga, berjalan), bahkan tidur, punggung harus bekerja keras menyangga tubuh kita. Penyebab nyeri punggung bawah yang paling sering adalah sikap duduk yang tidak tepat, postur tubuh yang tidak ideal (improper), aktivitas yang berlebihan, serta trauma. Nyeri punggung bawah seringkali menjadi masalah karena mempengaruhi produktivitas kerja. Jadi ergonomi berkaitan dengan optimalisasi, kesehatan, keselamatan, dan kenyamanan manusia dalam melaksanakan aktivitas kerja dan keseharian (Gatam dalam Laily, 2008).

Nyeri punggung bawah (NPB) adalah rasa sakit atau nyeri, ketegangan otot, atau kekakuan lokal pada punggung bawah dan di atas panggul atau di atas otot gluteal (Chou, 2011). Nyeri punggung bawah dapat disebabkan oleh masalah saraf, iritasi otot atau lesi tulang (Bul dkk, 2007). Nyeri punggung bawah juga dapat terjadi karena aktivitas mengangkat benda berat atau mencoba melakukan suatu aktivitas yang memerlukan penggunaan otot punggung (Shahadi, 2006). Nyeri punggung bawah dapat diikuti dengan cedera atau trauma punggung, tapi rasa sakit juga dapat disebabkan oleh kondisi degeneratif, misalnya artritis, osteoartritis atau penyakit tulang lainnya, infeksi virus, iritasi pada sendi dan diskus atau kelainan bawaan pada tulang belakang (Bul dkk, 2007). Nyeri punggung bawah juga lebih sering ditemukan pada perempuan, pada populasi dengan status ekonomi rendah, tingkat edukasi rendah, dan perokok. Nyeri punggung bawah termasuk dalam kategori sepuluh besar penyebab penurunan kualitas hidup yang diukur melalui *disability adjusted life years* (DALY) (WHO, 2013)

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal, yang mana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Hal ini mengingat bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja (Wawan, 2010). Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif maka akan menimbulkan dampak positif terhadap objek tertentu (Wawan, 2010). Dengan pengetahuan yang cukup tentang posisi ergonomi dapat menimbulkan sikap positif sehingga akan mempengaruhi tindakan masyarakat dalam melakukan pencegahan. Begitu pula dengan pengetahuan yang kurang tentang posisi ergonomi akan mempengaruhi sikap dan tindakan ibu dalam melakukan pencegahan yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran masyarakat Tanjung Sari Surabaya tentang posisi yang benar untuk mencegah nyeri punggung bawah

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif untuk menggambarkan tingkat pengetahuan masyarakat Tanjung Sari Surabaya. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat Tanjung Sari yang menjadi binaan Putri Kasih sejumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling dimana seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Penelitian dilakukan 8 Desember 2015 di Tanjung Sari Surabaya.

Variable bebas pada penelitian ini adalah karakteristik individu meliputi, usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Variable terikat adalah tingkat pengetahuan.

Pengambilan data untuk mengetahui Tingkat pengetahuan masyarakat dinilai dengan kuisioner pengetahuan tentang posisi yang benar yang terdiri dari 10 pertanyaan. Masing-masing pertanyaan terdiri dari 2 pilihan jawaban yaitu benar dan salah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden

KRITERIA	N	%
Kelompok umur		
19-34 tahun	17	57%
35-60 tahun	13	43%
Jenis Kelamin		
Perempuan	30	100%
Laki-laki	0	0%
Tingkat Pendidikan		
SD	7	23%
SMP	12	40%
SMA	10	34%
PT	1	3%

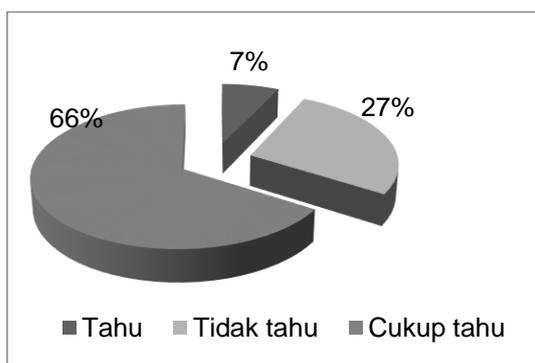


Diagram 1. Tingkat pengetahuan Responden

Tabel 1 menunjukkan semua responden berjenis kelamin perempuan, berusia antara 19-60 tahun, dan tingkat pendidikan. Berdasarkan Diagram 1 hasil penelitian menunjukkan 20 responden memiliki pengetahuan yang kurang, 8 responden memiliki pengetahuan yang cukup dan 2 responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang posisi ergonomi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar (66%) tidak memahami posisi yang benar saat beraktivitas keseharian. Karakteristik masyarakat terutama yang merupakan Binaan Putri Kasih sebagian besar perempuan dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dengan tingkat pendidikan yang kurang. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh WHO (2013), bahwa nyeri punggung bawah lebih sering ditemukan pada perempuan, pada populasi dengan status ekonomi rendah, tingkat edukasi rendah, dan perokok. Sesuai dengan teori Astrand dan Rodal, 1996; Betti'e *et al.*, 1989 dalam Tarwaka (2014) bahwa otot perempuan mempunyai ukuran lebih kecil dan kekuatan hanya sepertiga (60%) dari otot laki-laki terutama otot lengan punggung dan kaki. Hal ini menjelaskan bahwa perempuan lebih beresiko terkena *Muskuloskeletal Disorder* (MSDs) daripada laki-laki. Perempuan lebih beresiko pada kondisi nyeri punggung bawah karena siklus menstruasi dan proses menopause yang menyebabkan kepadatan tulang berkurang akibat pengaruh hormone estrogen (Nikolov *et al.*, 2009). Kebanyakan NPB terjadi akibat gangguan muskuloskeletal dan diperberat oleh aktivitas (Noor, 2012).

Karakteristik usia responden antara 19-60 tahun. Prevalensi nyeri punggung bawah tiga hingga empat kali lebih tinggi di atas usia 50 tahun dibandingkan diantara usia 18 – 30 tahun (Meucci R, *et al.*, 2015). Usia seseorang berbanding langsung dengan kapasitas fisik sampai batas tertentu dan mencapai puncaknya pada usia 25-39. Usia 50-60 tahun kekuatan otot menurun 25% dan kemampuan kerja fisik seseorang pada pada usia >60 tahun tinggal 50% (Umami *et al.*, 2014). Usia lebih dari 50 tahun paling sering mengalami nyeri punggung bawah oleh karena faktor degenerative (Boos *et al.*, 2008). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Ariek (2015) bahwa ada hubungan antara usia dengan keluhan nyeri punggung bawah.

Masyarakat Tanjung Sari sebagian besar bekerja sebagai buruh kasar, kuli angkut di pasar dan ibu rumah tangga dengan segala aktivitas rumah tangganya, mencuci, menyapu, dan mengasuh anak. Rata-rata ibu rumah tangga dengan tingkat pendidikan yang rendah dan lingkungan rumah yang kurang memenuhi standar ergonomi. Nyeri punggung bawah adalah penyebab utama keterbatasan aktivitas dan absen dalam pekerjaan yang menimbulkan beban ekonomi yang tinggi bagi individu, keluarga dan komunitas (WHO, 2013). Nyeri punggung bawah juga sering dihubungkan dengan ketidakmampuan yang besar yang menyebabkan kerugian yang besar dalam pekerjaan, konsekuensi sosial dan ekonomi yang paling penting kendati dipengaruhi oleh banyak faktor lainnya (Nordin *et al.*, 2007). Kondisi ini diklaim memiliki relevansi yang cukup kuat dengan kualitas hidup serta kinerja dalam pekerjaan. Penilaian ini difokuskan pada hilangnya fungsi daripada rasa sakit (Nordin, 2007). Penelitian yang dilakukan Driessen (2010) partisipasi ergonomi dapat menjadi metode yang berhasil untuk mengembangkan dan memprioritaskan tindakan ergonomi untuk mencegah nyeri punggung bawah, meskipun implementasi lebih rendah dari yang diharapkan.

Pengetahuan yang kurang dan tingkat pendidikan yang kurang membuat masyarakat kurang memperhatikan pentingnya posisi yang benar dalam aktivitas kerja maupun keseharian. Perempuan dengan aktivitas kerja keseharian yang menumpuk seringkali lalai untuk menjaga kesehatan diri sendiri. Tingkat pendidikan yang rata-rata masih rendah menunjukkan pengetahuan yang diterima oleh orang tersebut. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang,

semakin banyak pengetahuan yang didapatkan (Andini, 2015). Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif maka akan menimbulkan dampak positif terhadap objek tertentu (Wawan, 2010).

Cara terbaik pencegahan NPB salah satunya dengan program ergonomi atau melakukan aktivitas dengan posisi yang benar. Misalnya : menekuk lutut dan mempertahankan punggung lurus saat mengangkat barang, mengurangi pembebanan sehingga mengurangi resiko NPB (Mc Gill, 2005). Cara ini sangat efektif untuk mengurangi keluhan NPB.

Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat akan posisi yang benar. Upaya meningkatkan pengetahuan ini dapat dilakukan dengan memberikan kegiatan penyuluhan dan pendidikan kesehatan pada masyarakat agar dalam setiap aktivitas kerja dan keseharian selalu memperhatikan posisi yang baik (ergonomi) untuk menjaga kesehatan sehingga terhindar dari dampak nyeri punggung bawah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagian besar masyarakat Binaan Putri Kasih di Tanjung Sari Surabaya tidak tahu posisi yang benar dalam aktivitas keseharian.

Peneliti menyarankan kepada Yayasan Putri Kasih untuk memberikan kegiatan penyuluhan dan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga dapat mengurangi resiko kejadian nyeri punggung bawah yang dapat menurunkan produktivitas.

DAFTAR RUJUKAN

- Andini F. (2015). *Risk Factors of Low Back Pain in Worker*. Fakultas of Medicine, Universitas Lampung
- Ariek KPD. (2015). *Hubungan Tingkat Resiko Postur Kerja dan Karakteristik Individu dengan Tingkat Resiko Keluhan Low Back Pain pada Perawat Bangsal Kelas III di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Boos, N dan Aebi, M. (2008). *Spinal Disorders Fundamentals of Diagnosis and Treatment*. Germany: Springer.
- Bull E, Archard G. (2005). *Nyeri Punggung*. Terjemahan oleh Juwalita Surapsari. 2007. Jakarta Pusat: PT Gelora Aksara Pratama
- Chou, Roger. (2011). *Clinical Evidence Handbook : Low Back Pain (Chronic)*.
<http://www.aaft.org/afp/2011/0815/p435.html>. Diakses pada tanggal 26 Oktober 2015
- Driessen MT, Proper KI, Anema JR, Bongers PM, Beek AJVD. (2010). *Proses evaluation of participatory ergonomics programme to prevent low back pain and neck pain among workers*. Implementation Science
- Kumar, S. (2005). *Perspective in Rehabilitative Ergonomics*. UK : Taylor & Francis
- Laily, DAR. (2008). *Hubungan Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Rental Komputer di Pabelan Kartasura*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta. (online <http://etd.Eprints.ums.ac.id/3968/1/J110070068.pdf>). Diakses pada tanggal 19 Maret 2015
- Meucci R, Fassa A, Faria N. (2015). *Prevalence of Chronic low back pain: a systematic review*. Rev Saude Publica. 2015; 49:1 A
- McGill, S. (2005). *Low Back Disorders Evidence Based Prevention and Rehabilitation*.
- Nikolov VT, Petkova MP & Kolev NV, 2009. *Obesity and Low Back Pain in Postmenstrual Women*. Bulgaria. Departement of Physiologi Faculty of Medicine Medical University 1 kliment Ohridski str. Vol.2
- Noor Z, (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika
- Nordin M, Anderson GBJ, Pope MH. (2007). *Musculoskeletal Disorders in the Workplace Principles and Practice*. Philadelphia: Mosby Elsevier
- Priority disease and reasons for inclusion. WHO. 2013. Http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/Ch6_24LBP.pdf
- Santosa G. (2013). *Ergonomi Terapan*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publiser
- Shahady, E.J. (2006). *Primary Care of Musculoskeletal Problems in the Outpatient Setting*. USA : Springer
- Taylor, R.B. (2006). *Taylor's Musculoskeletal Problems and Injuries. A Handbook*. New York : Springer
- Umami AR, Hartanti IB dan Dewi A. (2014). *Hubungan antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Low Back Pain pada Pekerja Batik Tulis*. E-Jurnal Pustaka Kesehatan. Vol.3 No.1. Januari 2014
- Wawan dan Dewi. (2010). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika