

**KEEFEKTIFAN *ELASTIS LUMBAL CORSET* TERHADAP  
PROGRESIVITAS DERAJAT NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN***

**Alfan Zubaidi, Sugeng Dwi Wahyudi, M. Syaff'i**

Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Ortotik Prostetik

**Abstract:** *Elastic Corset, degree progression Pain, Low Back Pain.* The purpose of this study was to determine the effect of elastic corset to the degree of pain reduction in patients with Low Back Pain (LBP). Design used by true experimental approach to two groups pre and post test in patients with low back pain using statistical tests Shapiro-Wilk test results indicate that lumbar elastic corset effectively reduce the degree of pain in patients with Low Back Pain.

**Keywords:** Elastic Corset, degree progression Pain, Low Back Pain.

**Abstrak:** *Elastic Corset, Progresivitas Derajat Nyeri, Low Back Pain.* Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *elastic corset* terhadap penurunan derajat nyeri pada penderita *Low Back Pain (LBP)*. Desain yang digunakan dengan *true experimental* dengan pendekatan *two groups pre and post test* pada pasien *low back pain* menggunakan uji statistik Uji Shapiro-Wilk Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *elastis lumbal corset* efektif menurunkan derajat nyeri pada pasien *Low Back Pain*.

**Kata Kunci :** *Elastic Corset, Progresivitas Derajat Nyeri, Low Back Pain.*

## PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah menyelenggarakan upaya kesehatan, untuk mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk, demi terwujudnya derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Adapun upaya pelayanan kesehatan pada masyarakat tersebut meliputi, peningkatan kesehatan, pencegahan, pengobatan, serta pemulihan (Depkes RI, 1999). Arah kebijaksanaan dalam bidang kesehatan yang diamanatkan dalam ketetapan MPR R.I. No. IV/MPR/1999 tentang GBHN 1999/2004 adalah meningkatkan mutu sumber daya manusia dan lingkungan yang saling mendukung dengan pendekatan paradigma sehat, yang memberikan prioritas peningkatan kesehatan, pencegahan, pemulihan dan rehabilitasi sejak pembuahan dalam kandungan sampai usia lanjut (Menkes, 2002).

Seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi dalam berbagai bidang, usia harapan hidup manusia semakin meningkat. Peningkatan usia harapan hidup, di satu sisi berdampak positif bagi manusia karena semakin lebih lama dapat menjalani kehidupan di dunia. Aktifitas jalan merupakan hal yang setiap saat dilakukan oleh kita. Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang dirasakan didaerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal (inflamasi), maupun nyeri radikuler atau keduanya.

Insidensi nyeri pinggang di masyarakat, diperkirakan 60% - 85% dari populasi seluruh dunia pernah merasakan nyeri punggung bawah semasa hidupnya (Elders, 2003).

Insiden secara keseluruhan pria dan wanita sama tetapi setelah usia 60 tahun wanita lebih banyak oleh karena terjadinya osteoporosis.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini *true eksperimental* dengan *Pre and post test groupdesign*, dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 30 orang.

O1 ----- X ----- O2  
O3 ----- X ----- O4

Selanjutnya dilakukan pre test untuk mengetahui derajat nyeri dengan skala VAS dan lembar pencatat hasil, dimana sampel dipisahkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok I sebagai kelompok perlakuan dan kelompok II sebagai kelompok kontrol.

Kelompok perlakuan di instruksikan memakai *elastic corset* produk ortotis prostetis sepanjang hari selama 2 minggu berturut-turut, tanpa melepasnya kecuali pada saat tidur dan mandi, dan kelompok kontrol dinstruksikan untuk memakai *elastic corset* produk pasaran selama 2 minggu. Kemudian dilakukan post test dengan mengukur derajat nyeri kelompok perlakuan, dan kelompok kontrol.

Hasil post test dipisahkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok I sebagai kelompok perlakuan yang merupakan catatan nilai derajat nyeri kelompok perlakuan, dan kelompok II sebagai kelompok kontrol yang merupakan catatan nilai derajat nyeri kelompok kontrol.

## HASIL PENELITIAN

Dari 30 responden yang diteliti sebagian besar mempunyai jenis kelamin laki-laki sebesar 16 orang (53%) dan perempuan sebesar 14 orang (47%) dengan rata-rata 48,3

tahun dengan Standar Deviasi sebesar 11,522. Distribusi frekuensi jenis kelamin responden dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin		
No	Sex	Frekuensi
1	Laki-laki	16
2	Perempuan	14
Jumlah		30

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa nyeri pada kelompok perlakuan sebelum memakai elastic corset rata-rata 66,93 mm dengan Standar Deviasi 2.815 dan sesudah perlakuan rata-rata 43,13 mm dan Standar Deviasi 3,204. Sedangkan derajat nyeri kelompok kontrol sebelum perlakuan rata-rata 67,20 mm dengan Standar Deviasi 2.808 dan setelah perlakuan rata-rata 60,20 mm dengan Standar Deviasi 3,688.

Tabel 2

Nyeri	Kelompok	
	Perlakuan	Kontrol
<i>Pre test</i>		
Minimum	60 mm	60 mm
Maksimum	70 mm	70 mm
Mean	66,93 mm	67,20mm
SD	2.815	2.808
<i>Post test</i>		
Minimum	40 mm	55 mm
Maksimum	49 mm	68 mm
Mean	43,13 mm	60,20mm
SD	3,204	3,688

### Analisis Bivariat

Perubahan derajat nyeri pada lumbal, bila diukur dengan *Visual Analogue Scale (VAS)* yang hasilnya merupakan data kontinum. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan derajat nyeri pre test dan post test menggunakan Uji statistik *Paired Sample t test*. Hasil uji beda derajat

nyeri pre dan post menggunakan *elastic lumbal corset* pada kelompok perlakuan dengan menggunakan uji *Paired Sample t-test*, didapatkan hasil  $p = 0,001$  ( $p > 0,05$ ), ini berarti distribusi data normal. Sedangkan pada kelompok kontrol, hasil analisis data nyeri sebelum dan sesudah perlakuan, menggunakan uji beda *Paired Sample t-test*, didapatkan hasil  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ) berarti ada perbedaan secara signifikan derajat nyeri saat awal dan saat akhir penelitian.

### PEMBAHASAN

Pada analisis univariat diketahui bahwa subyek penelitian ini berumur antara 27 hingga 70 tahun, dengan rerata 48,3 tahun dengan Standard Deviasi 11,522. Ditinjau dari jenis kelamin, hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa responden sebgaiian besar laki-laki sebesar, 53% responden dan 47 % wanita. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok perlakuan corset ortotis prostetis terdapat perbedaan terhadap pengurangan nyeri pada *Low Back Pain* dibandingkan dengan produk pasar. Hal ini dimungkinkan karena elastis corset yang diproduksi oleh bukan profesi ortotis prostetis kurang memenuhi persyaratan secara anatomi dan biomekanik.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa *elastic corset* produk ortotis prostetis dan produk pasar sama-sama berpengaruh terhadap penurunan derajat nyeri pada kondisi *low back pain*, akan tetapi *elastic corset* produk ortotis prostetis dapat mengurangi derajat nyeri lebih tinggi

daripada *elastic corset* produk pasaran.

Pada penelitian ini peneliti mengajukan saran (1) Kepada para praktisi Ortotis Prostetis; perlu dilakukan pengkajian secara cermat dan teliti pada pemberian *elastic corset* untuk klien *low back pain*, sehingga ortosis yang diberikan kepada klien mampu memberikan solusi yang tepat dalam mengurangi derajat nyeri; (2) Kepada intitusi; sangat perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama, sehingga dari penelitian tersebut dapat diperoleh informasi-informasi terkini guna mendukung perkembangan ilmu Ortotik Prostetik di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Borestein & Wissel, 1989. *Low Back Pain Medical Diagnosis and Comprehensive Management*. WB Saunders Company, Philadelphia.
- Elders LAM. & Burdoff A., 2003. *Prevalence Incidence and Recurrence of Low Back Pain in Scaffolders During A Three Years Follow Up Study*. In : Elders LAM, ed *Work Related Musculoskeletal Disorder in Scaffolders*, Rotterdam.
- Hills E.C., 2006. *Mechanical Low Back Pain*, Retrieved Desember, 10, 2006, from [http:// www.emedicine.com](http://www.emedicine.com).
- Li G. and Christine, M., 1999. *Seated Work Posture for Manual, Visual and Combined Task Ergonomics*. Vol. 42, No. 8, 1060-1086, Engineering and Operation Management University, Nottingham.
- Meliala L., & Pinzon R., 2004. *Patofisiologi dan Penatalaksanaan Nyeri Pinggang Bawah*. Pain Symposium: Towards Mechanism Based Treatment, Yogyakarta, Hal.109–116.
- Ponte D.J., Jensen G.J., Kent B.E., 1984. A Preliminary Report on The Use of The McKenzie Protocol versus Williams Protocol in The Treatment of Low Back Pain. *J Orthop Sports Phys Ther*;6:130-9.
- Tohamuslim A., 2003. *Penanganan Terkini Nyeri Pinggang Bawah Ditinjau dari Segi Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi*. Kumpulan Makalah Pertemuan Ilmiah Tahun I PERDOSSRI 4-6 September 2003, Bandung.
- Van Tulder M., Koes B.W., Bouter L.M., 1997. *Conservative treatment of acute and chronic non-specific low back pain: a systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions*. *Spine*; 22:2128-56. Diakses tanggal 23/10/09, dari <http://www.occmed.oxfordjournals.org>.
- Williams P.C., 1937. Lesions of the lumbosacral spine: *Chronic Traumatic Destruction of The Intervertebral Disc*. *J Bone Joint Surg*; 29:690-703.