

## **PENGARUH PENGGUNAAN KORSET LUMBAL TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PENDERITA NYERI PINGGANG**

Rezky amaliah Usman  
Fisioterapi  
ITKES Wiyata Husada Samarinda  
rezkyamaliah@itkeswhs.ac.id

Muhammad Akbar  
Fisioterapi  
ITKES Wiyata Husada Samarinda

---

### **ABSTRAK**

Korset lumbal merupakan penyangga pinggang yang bertujuan menjaga stabilitas struktur pada pinggang dan diharapkan mampu menjadi alternatif dalam menangani nyeri pinggang bawah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan korset lumbal terhadap perubahan nyeri pada penderita nyeri pinggang bawah. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin. Penelitian ini menggunakan quasy experimental dengan desain one group pretest and posttest. Sampel yang digunakan adalah total sampling dengan keluhan nyeri pinggang bawah yang datang berobat di Poli Fisioterapi Rumah Sakit pendidikan Unhas Makassar selama penelitian berlangsung. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara pengambilan data primer menggunakan VAS (Visual Analog Scale) berupa pengukuran tingkat nyeri sebelum dan sesudah penggunaan korset lumbal. Analisis data dilakukan dengan uji wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan tingkat nyeri terbanyak pada pre-test adalah kategori Kurang Nyeri (3,0 – 4,9Cm) dan Nyeri (5,0 – 5,9Cm) yakni 11 responden (44.0%) dan tingkat nyeri paling sedikit adalah kategori sangat nyeri (9,0-10,0) yakni 0 (tidak ada). Sedangkan tingkat nyeri terbanyak pada post-test adalah kategori Kurang Nyeri (3,0 – 4,9Cm) yakni sebanyak 16 responden (64.0%) sedangkan paling sedikit yakni kategori Lebih Nyeri dan Sangat Nyeri yakni (9,0-10,0) yakni 0 (tidak ada) responden. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan nilai  $p = 0,001$  atau nilai  $p < 0,05$ . Terdapat pengaruh lumbal korset terhadap perubahan nyeri pinggang pada penderita nyeri pinggang bawah

**Kata Kunci :** nyeri, nyeri pinggang bawah, korset lumbal.

---

Nyeri pinggang bawah merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia, 50-80% penduduk di negara maju seperti Amerika pernah mengalami nyeri pinggang bawah, presentasinya meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Nyeri pinggang bawah menghilangkan banyak jam kerja dan membutuhkan banyak biaya untuk penyembuhannya. Orang Amerika menghabiskan 17 juta dollar setiap tahun untuk penegakkan diagnose dan terapi nyeri pinggang bawah, dan jutaan dollar lagi untuk klaim asuransi akibat ketidakmampuan dan kecacatan yang ditimbulkan (N.Sutini, 2008). Nyeri pinggang bawah dialami hampir oleh setiap orang selama hidupnya. Di Negara barat (misalnya Inggris dan Amerika) kejadian nyeri pinggang bawah telah mencapai proporsi epidemik. Diperkirakan bahwa 80% orang di Negara barat pernah merasakan nyeri pinggang bawah dalam kehidupannya (NISMAT, 2007). Satu survey telah melaporkan bahwa 17,3 juta orang Inggris (sekitar sepertiga populasi orang dewasa) pernah mengalami nyeri pinggang. 26% orang dewasa Amerika dilaporkan mengalami nyeri pinggang bawah setidaknya satu hari dalam durasi setiap tiga bulan (Hoy, D., et al, 2012). Kebanyakan orang dewasa dibawah usia 45 tahun kehilangan waktu kerjanya karena nyeri pinggang bawah. Hampir setiap orang pasti pernah mengalaminya. Masalah nyeri pinggang, yang menjadi bagian dari nyeri tulang belakang, merupakan masalah kesehatan yang besar. Terlebih lagi jika terjadi pada usia produktif. Prevalensinya tertinggi dimana orang di atas umur 50 tahun pasti pernah mengalami sakit pinggang. (Nilsen, T. I. L., Holtermann, A., & Mork, P. J. 2011). Menurut The Healthy Back Institute (2010), daerah lumbal

merupakan daerah vertebra yang sangat peka terhadap terjadinya nyeri pinggang karena daerah lumbal paling besar menerima beban saat tubuh bergerak dan saat menumpuh berat badan. Winata, S. D. (2015), menyatakan penyangga pinggang atau korset berupa sabuk yang kuat yang terpasang sampai panggul dan rata mengikuti bentuk pinggang bertujuan untuk membetasi gerak pinggang dan meningkatkan otot perut sehingga menjaga kestabilan tulang pinggang dan dapat mengurangi keluhan *Low Back Pain*. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh korset pinggang terhadap perubahan nyeri pada pinggang bawah. Tujuan dari studi ini adalah mendalami pengaruh pemberian korset pinggang terhadap penurunan nyeri pinggang bawah.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2021 di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar. Jenis penelitian yang digunakan penelitian quasy experimental dengan desain one group pretest and posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan keluhan nyeri pinggang bawah yang datang berobat di Poli Fisioterapi Rumah Sakit pendidikan Unhas Makassar selama penelitian berlangsung yakni Januari sampai Februari yang berusia 20-75 tahun, komunikasi efektif dan pasien nyeri pinggang bawah bukan dikarena tumor/kanker. Pasien yang menjadi sampel adalah seluruh pasien dengan keluhan nyeri pinggang bawah yang datang berobat di Poli Fisioterapi Rumah Sakit pendidikan Unhas Makassar selama penelitian

berlangsung yakni Januari sampai Februari yang berusia 20-75 tahun.

Pasien yang datang berobat dengan keluhan nyeri pingganng dilakukan assessmen dan pemeriksaan secara spesifik. Pasien nyeri pinggang disebabkan tumor/kanker tidak dimasukkan dalam sampel. Pasien kemudian diberi penjelasan tentang penelitian ini dan diminta menandatangani *inform consent*. Selanjutnya, pasien melakukan tes provokasi nyeri kemudian pasien menunjukkan nilai nyeri menggunakan VAS (*Visual Analog Scale*). Pasien diberi korset lumbal setelah itu dilakukan kembali tes provokasi nyeri dan pasien menunjukkan perubahan nyeri melalui VAS (*Visual Analog Scale*). Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dikelompokkan berdasarkan tujuan dan jenis data kemudian dianalisis. Hasil analisis akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar disertai penjelasan.

## HASIL

Nyeri pinggang bawah adalah suatu keluhan subjektif yang dirasakan berupa ketidaknyamanan seperti rasa tertusuk, teriris ataupun terbakar yang biasanya disertai penjalaran ke panggul ataupun ke tungkai, baik dirasakan saat beristirahat maupun beraktifitas. salah satu upaya untuk mencegah keluhan low back pain dengan melakukan fiksasi bertujuan untuk memberikan stabilisasi tulang pinggang (vertebrae). Penyangga pinggang atau korset lumbal adalah penyangga yang digunakan pada pinggang untuk meningkatkan stabilitas struktur jaringan pada pinggang yang terbuat dari berbahan kain elastis dengan perekat serta memiliki lempengan besi pada bagian belakang. Dengan adanya penyangga tersebut mampu untuk mencegah keluhan low back pain.

### a). Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian ini diperoleh responden berjenis kelamin laki-laki dalam penelitian ini sebanyak 17 orang (36,0%) dan responden jenis kelamin perempuan sebanyak 16 orang (64.0%). Laki – laki dan perempuan memiliki risiko yang sama terhadap keluhan nyeri pinggang sampai umur 60 tahun, namun pada kenyataannya jenis kelamin seseorang dapat mempengaruhi timbulnya keluhan nyeri pinggang, karena pada wanita keluhan ini lebih sering terjadi misalnya pada saat mengalami siklus menstruasi. Selain itu, perempuan akan mengalami kelemahan otot-otot abdomen pada saat hamil. Pada masa pertengahan kehamilan masa uterus menjadi lebih berat sehingga pusat gravitasi ibu hamil berubah sehingga dapat menimbulkan nyeri pinggang bawah.(Melatunan, 2008).

### b). Usia

Berdasarkan penelitian ini diperoleh bahwa usia responden yang paling banyak adalah usia antara 51-60 tahun yaitu sebanyak 11 orang (44.0 %) sedangkan usia responden terendah adalah usia 31-40 tahun yakni sebanyak 2 orang (8.0 %). Nyeri pinggang bawah merupakan keluhan yang berkaitan erat dengan umur. Secara teori, nyeri pinggang bawah dapat dialami oleh siapa saja, pada umur berapa saja. Namun beberapa orang lebih rentan seiring dengan bertambahnya usia. Nyeri pinggang bawah sering terjadi pada usia antara 35-55 tahun. Bahkan anak-anak saat ini semakin berisiko mengalami nyeri punggung

bawah akibat menghabiskan waktu terlalu banyak di depan computer atau membawa tas sekolah yang berat (Bull, 2005). Bridger dalam Kantana 2010, juga menyebutkan bahwa sejalan dengan meningkatnya usia akan terjadi degenerasi pada tulang dan keadaan ini mulai terjadi disaat seseorang berusia 30 tahun, pada usia 30 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut, pengurangan cairan.

Hal tersebut menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang. Pendek kata, semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang, yang menjadi pemicu timbulnya gejala MSDs. (Kantana,2010).

## PEMBAHASAN

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai significancy 0,001 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “ Terdapat pengaruh lumbal korset terhadap perubahan nyeri pinggang pada penderita nyeri pinggang bawah” sebagaimana sofyannuddin dalam kompas, (2002) menyatakan low back pain dapat dicegah dengan memperkuat otot perut dan otot sekitar tulang belakang seperti menjaga posisi pinggang saat bekerja. Menurut Julie (2003) dalam studi di tahun 2002 yang menggunakan penyangga pinggang 15% lebih sedikit mengalami keluhan Low back pain dari pada pekerja yang tidak memakai penyangga. Menurut Hoy, D., et al (2012), menyatakan penyangga pinggang ataupun korset ataupun korset berupa sabuk yang kuat terpasang di panggul dan rata

mengikuti bentuk pinggang bertujuan untuk membatasi gerakan pinggang dan meningkatkan tekanan otot perut sehingga menjaga kestabilan tulang pinggang dan dapat mengurangi keluhan low back pain. Sedangkan menurut Casazza (2012), dengan dilakukan lumbal support, tulang belakang dan otot pinggang serta otot perut akan terfiksasi dan dipertahankan dalam posisi tegak yang secara mekanik melawan pengaruh gaya gravitasi agar tubuh secara seimbang tetap tegak . Dengan fiksasi pinggang juga dapat mempertahankan posisi lordosis dari vertebre lumbalis sehingga gerakan ke lateral, oblique, dan berputar dapat dibatasi.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh lumbal korset terhadap penurunan nyeri pinggang. namun dalam penelitian ini jumlah sampel yang belum terlalu banyak sehingga masih perlu dilakukan penelitian. Selain itu, pengaruh lumbal korset jika digunakan secara jangka panjang pada penderita nyeri pinggang bawah belum bisa dibuktikan.

## REFERENSI

- Bull, Eleanor 2005. *Simple Guide Nyeri Punggung*. Terjemahan oleh Juwalita Surapsari. 2007. Jakarta: Erlangga.
- Kantana, Trimunggara. 2010. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Low Back Pain Pada Kegiatan Mengemudi Tim Ekspedisi PT Enseval Putra Megatrading Jakarta 2010*. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Melatanan, William H. 2008. *Studi Faktor-Faktor Resiko Terjadinya Nyeri Pinggang pada Pasien Rawat Jalan di*

*Poliklinik Fisioterapi RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar 2008*. Makassar: Politeknik Kesehatan Prodi DIV Fisioterapi Makassar.

HeruPK, AnatomiFungcional Vertebrae. <http://www.physisby.com/science/science1/html>, 2004

Julie Copeland, Ergonomic Aids for Industrial Worker, Occupational Hazard, Vol 65, No.12, pg 50-51, 2003.

Sofyanuddin, Nyeri Pinggang Bawah Banyak Ditemukan di Tempat Kerja, Harian Kompas, 11 Juni 2002

Nilsen, T. I. L., Holtermann, A., & Mork, P. J. (2011). Physical exercise, body mass index, and risk of chronic pain in the low back and neck/shoulders: longitudinal data from the Nord-Trøndelag Health Study. *American journal of epidemiology*, 174(3), 267-273.

Casazza, B. A. (2012). Diagnosis and treatment of acute low back pain. *American family physician*, 85(4), 343.

Nilsen, T. I. L., Holtermann, A., & Mork, P. J. (2011). Physical exercise, body mass index, and risk of chronic pain in the low back and neck/shoulders: longitudinal data from the Nord-Trøndelag Health Study. *American journal of epidemiology*, 174(3), 267-273.

Winata, S. D. (2015). Diagnosis dan penatalaksanaan nyeri punggung bawah dari sudut pandang okupasi. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 20(54).

Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., ... & Buchbinder, R. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatism*, 64(6), 2028-2037.