

Implementasi Terapi Latihan pada Usia Produktif di Pabrik Gula Desa Arasoe

Sudaryanto¹, Rahmat Nugraha²,

^{1,2}Jurusan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Makassar

E-mail: ¹sudaryanto@poltekkes-mks.ac.id, ²rahmatnugraha@ poltekkes-mks.ac.id

Abstrak

Salah satu pekerjaan dengan risiko LBP yang paling tinggi adalah pekerja yang selalu memindahkan atau mengangkat barang dan aktivitas membungkuk selama bekerja. Berdasarkan observasi di Desa Arasoe Kecamatan Cina Kabupaten Bone, banyak pekerja di Pabrik Gula Bone melakukan aktivitas membungkuk selama bekerja dan aktivitas memindahkan atau mengangkat barang selama bekerja. Kebanyakan para pekerja di Pabrik Gula Arasoe Bone adalah laki-laki dengan kategori usia produktif (25 – 45 tahun). Aktivitas para pekerja banyak melibatkan gerakan-gerakan pada trunk khususnya lumbal seperti gerakan fleksi, lateral fleksi dan rotasi. Gerakan tersebut dapat dilihat secara langsung dalam kegiatan yang dilakukan oleh karyawan saat mengambil dan membawa barang. Aktivitas ini dilakukan berulang-ulang dalam aktivitas pekerjaan, dan lama kelamaan akan memicu terjadinya *Low Back Pain*. Dalam kegiatan pengabdian ini, Ada beberapa kegiatan yang dilakukan, seperti: penyuluhan tentang postur yang benar saat bekerja, pemeriksaan kesehatan bagi para pekerja, dan memberikan pengobatan fisioterapi secara gratis bagi para pekerja berupa terapi latihan, manual terapi dan dry needling. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan banyak pekerja yang mengalami low back pain yang bersifat kronik sehingga pemberian treatment berupa terapi latihan, manual terapi, dry needling sangat membantu pekerja untuk menurunkan nyeri serta meningkatkan aktivitas fungsional pekerja pabrik.

Kata kunci: Pekerja Pabrik; Low Back Pain; Terapi Latihan

Abstract

One of the jobs that have a big risk about LBP is workers who always move or lift goods and protective activities while working. Based on observations in Arasoe Village, China District, Bone Regency, many workers at the Bone Sugar Factory carry out activities while working and move or lift goods while working. Most workers at the Arasoe Bone Sugar Factory are men in the productive age category (25 – 45 years). The workers' activities involve a lot of movements in the trunk, especially the lumbar, such as flexion, lateral flexion, and rotation. This movement can be seen clearly in the activities of workers when lifting goods and carrying them. This activity is carried out repeatedly in work activities, and over time it will trigger Low Back Pain. In this community service activity, there are several activities carried out, including counseling about correct posture while working, health checks for workers, and providing free physiotherapy treatment for workers in the form of exercise therapy, manual therapy, and dry needling. Based on the results of examinations carried out by many workers who experience chronic low back pain, the provision of treatment in the form of therapy, manual therapy, and dry needling helps workers to reduce pain and increase the functional activity of factory workers.

Keywords: Factory Worker; lower back pain; Exercise Therapy

1. PENDAHULUAN

Bahaya bagi pekerja meliputi risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh interaksi berbagai faktor, seperti tenaga kerja, peralatan kerja, dan lingkungan kerja. Penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan disebut penyakit akibat kerja., peralatan, material, proses dan lingkungan kerja, termasuk sakit pinggang.[1]

Di Indonesia, LBP lebih umum terjadi pada kelompok usia 40 tahun, dan merupakan keluhan paling umum dengan frekuensi 49% [2]. Namun, sekitar 80-90% pasien dengan LBP mengatakan bahwa mereka tidak mencoba mengatasi gejala mereka, atau hanya 10-20% dari mereka yang terkena dampak mencari perawatan medis.[3]

LBP adalah nyeri yang terjadi pada punggung bagian bawah dan dapat menjalar ke bawah kaki, terutama punggung dan sekitarnya. LBP terjadi lebih sering pada pekerja yang memiliki aktivitas seperti mengangkat, memindahkan, mendorong, atau menarik benda berat setiap hari. Teknik atau postur kerja yang tidak tepat dapat menyebabkan nyeri punggung bertahun-tahun, perasaan kaku pada punggung, kesulitan bergerak, dan kelelahan terus-menerus.[5]

Di Indonesia, LBP lebih sering dijumpai pada golongan usia 40 tahun. Secara keseluruhan, Dengan frekuensi 49%, LBP merupakan keluhan yang paling banyak [2]. Namun, sekitar 80-90% pasien dengan LBP melaporkan bahwa mereka tidak mencoba untuk mengatasi timbulnya gejala tersebut. Dengan kata lain, hanya sekitar 10-20% dari mereka yang terkena dampak mencari perawatan medis.[3]

LBP lebih sering terjadi pada pekerja yang sehari-harinya melakukan kegiatan mengangkat, memindahkan, mendorong atau menarik benda berat. LBP merupakan rasa nyeri yang terjadi di daerah punggung bagian bawah dan dapat menjalar ke kaki terutama bagian belakang dan samping luar[4]. Keluhan utama nyeri pinggang akibat teknik atau sikap kerja yang salah dapat berupa pegal di pinggang yang sudah bertahun-tahun, pinggang terasa kaku, sulit digerakkan, dan terus-menerus lelah.[5]

Salah satu pekerjaan yang memiliki resiko besar dalam kaitannya dengan LBP adalah pekerja yang selalu memindahkan atau mengangkat barang dan aktivitas membungkuk selama bekerja[6]. Berdasarkan observasi di Desa Arasoe Kecamatan Cina Kabupaten Bone, banyak pekerja di Pabrik Gula Bone melakukan aktivitas membungkuk selama bekerja dan aktivitas memindahkan atau mengangkat barang selama bekerja. Kebanyakan para pekerja di Pabrik Gula Arasoe Bone adalah laki-laki dengan kategori usia produktif (25 – 45 tahun). Aktivitas para pekerja banyak melibatkan gerakan-gerakan pada trunk khususnya lumbal seperti gerakan fleksi, lateral fleksi dan rotasi. Ketika pekerja mengangkat dan membawa barang, gerakan tersebut dapat dilihat secara langsung. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang dalam aktivitas pekerjaan, dan lama kelamaan akan memicu terjadinya *Low Back Pain*[7].

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari 1) Kordinasi dengan Kepala Desa Arasoe Kec Cina Kab Bone 2) Pelaksanaan kegiatan penyuluhan, pemeriksaan fisioterapi serta memberikan pengobatan fisioterapi berupa terapi latihan, manual terapi dan dry needling. 3) Evaluasi hasil pengobatan

2.1 Kordinasi dengan Kepala Desa Arasoe Kec Cina Kab Bone

Pada tahap awal kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Tim melakukan kunjungan ke Pabrik Gula Desa Arasoe Kecamatan Cina Kabupaten Bone untuk berkoordinasi dengan berbagai pihak yang berkepentingan termasuk pekerja pabrik gula Desa Arasoe. Kunjungan ini bertujuan untuk meminta ijin kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan di Pabrik Gula Desa Arasoe Kecamatan Cina Kabupaten Bone

2.2 Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Dalam kegiatan pengabdian ini, ada beberapa kegiatan yang dilaksanakan antara lain: penyuluhan tentang postur yang benar saat bekerja, pemeriksaan kesehatan bagi para pekerja, dan memberikan pengobatan fisioterapi secara gratis bagi para pekerja.

2.2.1 Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan secara kelompok terhadap para pekerja dengan topik penyuluhan adalah “Posisi Ergonomis dan Postur Yang Benar Saat Bekerja”. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 orang pekerja. Kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1, 2, 3 dan 4.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Kelompok

2.2.2 Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan

Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan menggunakan blanko *Visual Display Terminal* dan *Body Discomfort Map*, diikuti oleh 20 orang para pekerja Pabrik Gula Desa Arasoe.



Gambar 2. Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan

2.2.2 Kegiatan Pengobatan oleh Fisioterapis

Kegiatan pengobatan fisioterapi dilaksanakan setelah kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan. Berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan, sebagian besar pekerja mengalami gangguan fisik seperti *Low Back Pain* sehingga diberikan pengobatan fisioterapi.



Gambar 3. Kegiatan Pemberian Terapi Latihan



Gambar 4. Kegiatan Pemberian Dry Needling

2.3 Evaluasi Hasil Pengobatan

Hasil terapi di evaluasi sesaat dengan menggunakan skala nyeri berupa *Visual Analogue Scale*, dan didapatkan sebagian besar pekerja Desa Arasoe merasakan penurunan nyeri yang signifikan setelah diberikan intervensi fisioterapi berupa terapi latihan, manual terapi, dry needling.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Evaluasi Hasil Pengobatan

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan adalah kegiatan penyuluhan kelompok, yaitu kelompok pekerja di Pabrik Gula Arasoe, dimana para pekerja diberikan pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan kerja yang terkait posisi ergonomis saat bekerja dan postur yang benar selama bekerja. Setelah penyuluhan, terjadi perubahan pengetahuan pada setiap pekerja dengan hasil dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Persentasi Pengetahuan Peserta Penyuluhan di Desa Arasoe Kec. Cina Kab Bone

Kategori	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Posisi Ergonomis				
Tahu	2	10	20	100
Tidak Tahu	18	90	0	0
Postur Yang Benar				
Tahu	4	20	20	100
Tidak Tahu	16	80	0	0

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan adanya perubahan pengetahuan peserta penyuluhan dimana setelah diberikan penyuluhan seluruh peserta penyuluhan menjadi tahu atau telah memiliki pengetahuan tentang kesehatan kerja terkait posisi ergonomis dan postur yang benar selama bekerja.

3.2 Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan kesehatan menggunakan blanko *Visual Display Terminal* dan *Body Discomfort Map*. Berdasarkan hasil pemeriksaan ditemukan beberapa kondisi atau gangguan fisik yang dapat ditangani oleh fisioterapis. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Persentase gangguan fisik berdasarkan hasil pemeriksaan

Nama Penyakit	n	%
<i>Low Back Pain</i>	10	50
<i>Neck Pain</i>	5	25
<i>Back Pain</i>	2	10
Nyeri Lutut	3	15
Jumlah	20	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas diperoleh data bahwa paling banyak pekerja Desa Arasoe mengalami *Low Back Pain* yang kronik yaitu sebesar 50%, dan paling sedikit yang mengalami *Back Pain* yaitu 10%.

3.3 Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan

Pengobatan fisioterapi dilaksanakan setelah kegiatan pemeriksaan kesehatan, dimana hasil pemeriksaan kesehatan dijadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pengobatan fisioterapi. Berdasarkan temuan kondisi atau gangguan fisik maka beberapa pendekatan pengobatan diberikan kepada setiap pekerja, antara lain Mc.Kenzie exercise, Muscle Energy Technique, Integrated Neuromuscular Inhibition Technique, Contract Relax, Core Stability Exercise, dan Dry Needling[8].

Kondisi *Low Back Pain*, *Neck Pain*, dan *Back Pain* yang didapatkan umumnya disebabkan oleh faktor mekanikal yang berhubungan dengan aktivitas pekerjaan[9], sehingga ketiga kondisi tersebut merupakan kondisi mechanical *LowBack Pain/Neck Pain/Back Pain* yang tergolong ke dalam non-spesifik *Low Back Pain/Neck Pain/Back Pain*[10].

Pengobatan fisioterapi hanya diberikan satu kali terapi dengan pengulangan gerakan sebanyak 10 kali dan 2 set. Hasil terapi di evaluasi sesaat dengan menggunakan skala nyeri berupa *Visual Analogue Scale*, dan didapatkan sebagian besar pekerja Desa Arasoe merasakan penurunan nyeri yang signifikan setelah diberikan intervensi fisioterapi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Peserta pengabdian masyarakat adalah pekerja Pabrik Gula Arasoe kabupaten Bone yang berdomisili di Desa Arasoe
2. Jumlah peserta pengabdian masyarakat sebanyak 20 orang, dengan mengikuti semua kegiatan mulai dari penyuluhan, pemeriksaan kesehatan, dan pengobatan fisioterapi
3. Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan diperoleh adanya perubahan pengetahuan dan pemahaman pekerja Pabrik Gula Arasoe tentang kesehatan

kerja yang terkait dengan posisi ergonomis dan postur yang benar saat bekerja.

4. Berdasarkan temuan hasil pemeriksaan kesehatan didapatkan paling banyak pekerja mengalami *Low Back Pain* yang bersifat kronik
5. Berdasarkan hasil pengobatan fisioterapi didapatkan sebagian besar pekerja mengalami penurunan nyeri yang signifikan.

4.2 Saran

1. Pada kegiatan selanjutnya perlu dihadirkan lebih banyak pekerja Pabrik Gula Arasoe yang berdomisili di Desa Arasoe Kecamatan Cina Kabupaten Bone.
2. Pada kegiatan selanjutnya perlu dihadirkan unsur pimpinan Pabrik Gula Arasoe.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Yunus, "Journal of," vol. 1, no. April, pp. 21–26, 2020.
- [2] N. Fitrianti Anisa, N. Irnawulan Ishak, A. Jalpi, P. Studi Kesehatan Masyarakat, and F. Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, "Hubungan Masa Kerja Dan Waktu Lama Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Karyawan Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tanah Laut Tahun 2021," 2021.
- [3] I. P. . Kreshnanda, "Prevalensi Dan Gambaran Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Wanita Tukang Suun Di Pasar Badung, Januari 2014," *E-Jurnal Med.*, vol. 5, no. 8, pp. 1–6, 2016.
- [4] I. Roma, Bayhakki, and R. Woferst, "Hubungan Pengetahuan tentang Body Mechanic terhadap Tingkat Nyeri Low Back Pain (LBP) pada Petani Kelapa Sawit," *Jom Fkp*, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2019.
- [5] S. Dewi, "Efektivitas McKenzie Exercise dan Kinesio Taping dalam Mengurangi Nyeri Low Back Pain," *Fisioter. dan Rehabil.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–23, 2016.
- [6] U. C. Wardhani, "Hubungan Mekanika Tubuh Dengan Kejadian Lowback Pain Pada Perawat Ruang Icu Dan Hcu Rumah Sakit Awal Bros Batam," *MENARA Ilmu*, vol. XII, no. 7, pp. 105–110, 2018.
- [7] A. R. Prabaningtyas, "Efektivitas Core Stability Exercise Terhadap Penurunan Nyeri, Peningkatan Kekuatan Otot, Range Of Motion dan Peningkatan Kualitas Fungsional Pada Pemetik Teh dengan Low Back Pain," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2021.
- [8] G. P. Dinda Kurniawan, I. M. Muliarta, S. -, I. M. A. Wirawan, S. Purnawati, and W. -, "Core Stability Excercise Lebih Baik Dibandingkan Mckenzie Excercise Dalam Penurunan Disabilitas Pasien Non-Specific Low Back Pain," *Sport Fit. J.*, vol. 5, no. 3, pp. 33–39, 2017, doi: 10.24843/spj.2017.v05.i03.p05.
- [9] F. Andini, "Fauzia Andini| Risk Factors of Low Back Pain in," *Work. J Major. |*, vol. 4, p. 12, 2015.
- [10] M. Allegri *et al.*, "Mechanisms of low back pain: A guide for diagnosis and therapy [version 1; referees: 3 approved]," *F1000Research*, vol. 5, pp. 1–11, 2016, doi: 10.12688/F1000RESEARCH.8105.1.