



Penyuluhan Fisioterapi Mengenai *Stretching Exercise* untuk Mengurangi Keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada Karyawan *Bening's Clinic* Pamekasan

Physiotherapy Counseling Regarding Stretching Exercise to Reduce Low Back Pain (LBP) complaints in Bening's Clinic Pamekasan Employees

Syamsa Liatis Zailia^{1*}, Anita Faradilla Rahim²

¹⁻²Program Studi Profesi Fisioterapis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: syamsaliatiszailia507@gmail.com¹

Artikel Histori:

Naskah Masuk: 27 Maret 2025;

Revisi: 14 April 2025;

Diterima: 28 April 2025;

Terbit: 30 April 2025;

Keywords: *Counseling; Low Back Pain; Musculoskeletal; Physiotherapy; Stretching Exercise.*

Abstract: *Introduction: Low back pain is one of the most common musculoskeletal disorders encountered in the work environment and is categorized as a disease caused by work activities. Methods: This study used health promotion counseling method on stretching exercise for low back pain (LBP). The counseling was held on March 15, 2025 at Bening's Clinic Pamekasan which is located on Jl. Trunojoyo no. 325-327, Pocok, Laden, Kec. Pamekasan, Pamekasan Regency, East Java. A total of 21 workers participated in this counseling. The promotional media used in this activity was a leaflet, and pre-test and post-test were applied as instruments to measure the effectiveness of the counseling. Results: The results of the evaluation of 21 participants showed that their understanding of Low Back Pain (LBP) and stretching exercise increased to 100%. Conclusion: Based on the results evaluation results, the counseling conducted at Bening's Clinic Pamekasan successfully increased participants' understanding of stretching exercise for low back pain (LBP).*

Abstrak

Pendahuluan: Low back pain (nyeri punggung bawah) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering dijumpai di lingkungan kerja dan dikategorikan sebagai penyakit yang disebabkan oleh aktivitas karyawan. Metode: Penelitian ini menggunakan metode penyuluhan promosi kesehatan mengenai stretching exercise untuk low back pain (LBP). Penyuluhan dilaksanakan pada 15 Maret 2025 di Bening's Clinic Pamekasan yang berada di Jl. Trunojoyo no. 325-327, Pocok, Laden, Kec. Pamekasan, Kab. Pamekasan, Jawa Timur. Sebanyak 21 karyawan menjadi peserta dalam penyuluhan ini. Media promosi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah leaflet, serta pre-test dan post-test diterapkan sebagai instrumen untuk mengukur efektivitas penyuluhan. Hasil: Hasil evaluasi terhadap 21 peserta menunjukkan bahwa pemahaman mereka mengenai Low Back Pain (LBP) dan stretching exercise meningkat hingga 100%. Kesimpulan: Berdasarkan hasil evaluasi, penyuluhan yang dilakukan di Bening's Clinic Pamekasan berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai stretching exercise untuk low back pain (LBP).

Kata Kunci: Fisioterapi; *Low Back Pain*; Muskuloskeletal; Penyuluhan; *Stretching Exercise*.

1. PENDAHULUAN

Setiap jenis karyawan memiliki tingkat risiko tertentu terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, yang bergantung pada karakteristik karyawan itu sendiri. Dalam aspek ini, terdapat dua hal utama yang menjadi fokus perhatian. Keselamatan kerja berkaitan dengan kecelakaan akibat kerja (KAK), sementara kesehatan kerja berhubungan dengan penyakit akibat kerja (PAK). Penyakit akibat kerja menjadi isu penting dalam dunia ketenagakerjaan karena dapat memengaruhi efektivitas serta efisiensi karyawan. Pada akhirnya, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja. Musculoskeletal disorders merupakan

salah satu penyakit akibat kerja (Parinduri et al., 2021).

Musculoskeletal disorders (MSDs) adalah sekumpulan gejala atau gangguan yang berhubungan dengan jaringan otot, tendon, ligamen, kartilago, sistem saraf, struktur tulang dan pembuluh darah. Ada beberapa faktor penyebab terjadinya musculoskeletal disorders (MSDs) diantara yaitu melakukan gerakan atau kegiatan secara berulang (repetitive), gerakan yang cepat, postur tubuh yang salah (akward position) dan lainnya (Suryani et al., 2024). Salah satu gangguan musculoskeletal disorders (MSDs) pada karyawan yaitu low back pain (LBP) (Tiasna & Wahyuningsih, 2023).

Low back pain (LBP) adalah rasa sakit yang muncul di bagian bawah punggung, tepatnya di area diskus intervertebralis lumbal bawah L4-L5 dan L5-S. Nyeri ini sering kali menjalar hingga ke bagian tumit kaki. Keadaan ini umumnya terjadi akibat kebiasaan duduk dalam waktu yang lama atau posisi tubuh yang kurang tepat, yang dapat menyebabkan kekakuan pada otot punggung serta berisiko merusak jaringan di sekitarnya (Simanjuntak et al., 2020). Sekitar 80% penduduk pernah mengalami nyeri punggung bawah sepanjang hidupnya. Kondisi low back pain ini menjadi salah satu keluhan yang umum ditemukan dan sering kali berhubungan dengan aktivitas karyawan. Di Indonesia, prevalensi low back pain bervariasi antara 7,6% hingga 37%. Kondisi ini umumnya mulai dialami oleh karyawan sejak usia muda, dengan tingkat kejadian tertinggi terjadi pada kelompok usia 45-60 tahun (Aqlina et al., 2024).

Faktor utama yang sering memicu terjadinya low back pain (LBP) adalah kekakuan serta spasme pada otot punggung akibat postur tubuh yang tegang dan kebiasaan aktivitas fisik yang kurang baik. Sebagian besar nyeri punggung bawah disebabkan oleh salah satu dari berbagai gangguan muskuloskeletal, seperti regangan lumbosakral akut, ketidakstabilan ligamen lumbosakral, kelemahan otot, osteoarthritis tulang belakang, stenosis tulang belakang, gangguan pada diskus intervertebralis, serta perbedaan panjang tungkai (Agustin et al., 2023).

Pasien umumnya mengeluhkan nyeri punggung akut maupun kronis yang disertai dengan kelemahan. Nyeri yang timbul saat tungkai diangkat dalam posisi lurus menunjukkan adanya iritasi pada serabut saraf. Saat pemeriksaan fisik, dapat ditemukan spasme pada otot paravertebralis, yaitu peningkatan tonus otot postural di bagian belakang secara berlebihan, yang sering kali disertai dengan hilangnya lengkungan normal lordotik lumbal serta kemungkinan adanya deformitas tulang belakang. Jika pasien diperiksa dalam posisi telungkup, otot paraspinal akan mengalami relaksasi, sehingga deformitas yang disebabkan oleh spasme pun menghilang. Dalam beberapa kasus, penyebab organik dari nyeri punggung tidak dapat diidentifikasi. Faktor psikologis seperti kecemasan dan stres dapat memicu spasme

otot dan meningkatkan rasa nyeri. Selain itu, nyeri punggung bawah juga bisa menjadi manifestasi dari depresi, konflik mental, atau respons terhadap tekanan lingkungan (Agustin et al., 2023).

Permasalahan nyeri punggung bawah perlu segera ditangani, terutama bagi para karyawan, karena kondisi ini dapat mengakibatkan ketidakmampuan dalam menjalankan tugas serta mengurangi waktu kerja. Akibatnya, tingkat absensi karyawan akan meningkat, karyawanan menjadi tertunda, dan pada akhirnya berdampak pada menurunnya produktivitas di lingkungan kerja. Hal yang dapat dilakukan oleh fisioterapi dalam menangani low back pain (LBP) yaitu dengan Stretching active dynamic back exercise (Sufreshtri & Puspitasari, 2020).

Stretching active dynamic back exercise adalah sebuah teknik pemanjangan otot yang umumnya diterapkan pada otot-otot postural sebagai metode latihan fleksibilitas yang dilakukan secara aktif oleh individu. Dalam pelaksanaan teknik peregangan aktif ini, pasien akan melakukan kontraksi isotonik pada otot yang mengalami pemendekan, sehingga otot tersebut secara aktif akan meregang dan memanjang (Sufreshtri & Puspitasari, 2020).

2. METODE

Metode yang digunakan berupa pemberian penyuluhan atau edukasi kesehatan tentang Stretching active dynamic back exercise dalam pengurangan gejala low back pain (LBP) pada karyawan Bening's Clinic Pamekasan. Penyuluhan ini menggunakan leaflet sebagai media penyuluhan. Materi edukasi yang diberikan berupa pengertian low back pain (LBP), faktor risiko LBP, tanda dan gejala LBP, pencegahan LBP, manfaat dan gerakan stretching exercise beserta dosisnya. Pemberian penyuluhan ini, diharapkan mampu memberikan peningkatan pengetahuan tentang low back pain (LBP), manfaat dan juga gerakan stretching exercise guna mengantisipasi atau menangani kelelahan saat bekerja.

Persiapan penyuluhan dimulai dengan melakukan kunjungan lahan yang bertujuan untuk pengurusan perizinan dan juga untuk mencapai kesepakatan terkait pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang akan dilakukan di Bening's Clinic Pamekasan. Pada tanggal 10 Maret 2025, dilakukan screening berupa pencatatan data karyawan dan pemberian kuesioner Nordic Body Map (NBM) pada karyawan Bening's Clinic Pamekasan. Hasil kuesioner NBM menunjukkan keluhan terbanyak yang dialami oleh karyawan Bening's Clinic Pamekasan yaitu *low back pain* (LBP). Kegiatan screening ini juga di selingi dengan observasi tempat kerja di klinik tersebut. Kemudian, pada tanggal 15 Maret 2025 dilaksanakan penyuluhan di Bening's Clinic pada pukul 09.30-10.00 WIB. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan pada 21 karyawan di ruang pertemuan karyawan Bening's Clinic Pamekasan yang berada di Jl. Trunojoyo no. 325-327,

Pocok, Laden, Kec. Pamekasan, Kab. Pamekasan, Jawa Timur.

Alat ukur yang digunakan dalam penyuluhan ini adalah kuesioner pre-test dan post-test yang bertujuan untuk mengukur efektivitas penyuluhan. Dalam hal ini, kuesioner disusun dalam bentuk skala likert. Kegiatan penyuluhan diawali dengan pelaksanaan pre-test terkait *low back pain (LBP)* dan *stretching exercise*. Kemudian, dilanjut dengan pembagian leaflet dan penyampaian materi penyuluhan. Setelah penyampaian materi dan tanya jawab selesai, para karyawan di berikan post-test dengan pertanyaan yang sama.

3. HASIL

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan pada 21 karyawan *Bening's Clinic Pamekasan* pada tanggal 15 Maret 2025, pukul 09.30-10.00 berjalan dengan lancar. Berikut karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, waktu kerja, masa kerja dan IMT.

Tabel 1. Karakteristik Responden.

Karakteristik	N	%
Usia		
17-25	11	44
26-30	10	64
31-40	3	12
>40	1	4
Jenis Kelamin		
Perempuan	21	84
Laki-laki	4	16
Durasi Kerja		
8 jam	17	68
9 jam	6	24
12 jam	2	8
Masa Kerja		
0-1 th	9	36
1,1-2 th	16	64
BMI		
Kurang proposional	4	16
Ideal	12	48
Overweight	7	28
Obesitas	2	8

Faktor risiko terjadinya *low back pain* yaitu usia, jenis kelamin, durasi kerja, masa kerja dan IMT. Bertambahnya usia mengakibatkan degenerasi tulang, yang ditandai dengan kerusakan jaringan, pergantian jaringan dengan jaringan parut, serta berkurangnya cairan. Kondisi ini berdampak pada menurunnya stabilitas tulang dan otot. Seiring bertambahnya usia, risiko penurunan elastisitas tulang semakin meningkat, yang dapat memicu munculnya gejala nyeri punggung bawah (*low back pain*) (Sabina et al., 2024). Kedua, jenis kelamin, kasus *low*

back pain lebih sering dialami oleh wanita dibandingkan pria. Hal ini disebabkan oleh kekuatan otot pada wanita yang cenderung lebih rendah dibandingkan dengan pria. Ketiga, durasi kerja dan masa kerja, Semakin lama seseorang bekerja, semakin tinggi risiko mengalami keluhan terkait pekerjaannya. Risiko meningkat ketika tubuh mempertahankan postur yang tidak ergonomis selama lebih dari 10 detik, terutama jika disertai gerakan yang berulang dan sering, yang dapat menyebabkan kelelahan otot. Selama kontraksi, otot membutuhkan oksigen, namun jika gerakan dilakukan terlalu cepat secara berulang, suplai oksigen ke jaringan menjadi terhambat, sehingga otot lebih cepat mengalami kelelahan. Dalam konteks pekerjaan, seperti pada karyawan klinik kecantikan, posisi kerja yang tidak ergonomis seperti saat duduk dan berdiri dalam waktu yang lama dapat mempercepat kelelahan dan menambah beban kerja mereka. Terakhir, BMI, kelebihan berat badan dapat memberikan tekanan berlebih pada tulang belakang, sehingga meningkatkan risiko kerusakan pada struktur tulang tersebut. Bagian tulang belakang yang paling rentan terhadap dampak obesitas atau berat badan berlebih adalah area lumbal. (Sabina et al., 2024).

Laporan penyelenggaraan penyuluhan pada 21 karyawan Bening’s Clinic Pamekasan mendapatkan respon yang baik. Hal ini dapat dilihat dari antusias para karyawan yang bertanya perihal materi yang dibawakan dan juga para karyawan Bening’s Clinic yang menyimak materi penyuluhan yang dibawakan oleh pemateri dengan baik. Pemberian leaflet sebagai media promosi juga ikut menambah keberhasilan dalam kegiatan ini, dimana materi dapat tersampaikan dengan baik kepada karyawan Bening’s Clinic Pamekasan. Media promosi dapat dilihat pada gambar 1. Kegiatan penyuluhan ini juga disertai dengan demonstrasi gerakan-gerakan Stretching active dynamic back exercise. Terdapat 4 gerakan stretching active dynamic back exercise yaitu berupa chair cat-cow stretch, seated spinal twist, leg cardle dan back stretch, dimana setiap gerakan dapat dilakukan sebanyak 2-3 kali dengan hold 10-15 detik. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Media Leaflet yang digunakan untuk penyuluhan.



Gambar 2. Pelaksanaan penyuluhan & demonstrasi gerakan *stretching exercise* untuk *low back pain (LBP)*.

Stretching active dynamic back exercise adalah teknik peregangan yang umum diterapkan pada otot-otot postural sebagai metode latihan fleksibilitas yang dilakukan secara aktif oleh individu. Dalam praktik teknik *active stretching*, pasien akan melakukan kontraksi isotonik pada otot yang mengalami pemendekan, sehingga otot tersebut secara aktif meregang. Kontraksi isotonik yang terjadi selama *active stretching* memungkinkan otot yang sebelumnya memendek untuk memanjang secara optimal tanpa mengalami hambatan. Proses kontraksi isotonik ini juga berperan dalam merangsang *stretch receptor* pada spindel otot, yang kemudian mendorong pemanjangan otot secara maksimal. Selain itu, *Golgi tendon organ* berperan dalam mengurangi ketegangan otot. Saat otot mencapai panjang maksimalnya, otot akan lebih mudah meregang, sehingga fleksibilitasnya meningkat (Sufreshtri & Puspitasari, 2020).

Adapun manfaat melakukan *Stretching active dynamic back exercise* yaitu meningkatkan kebugaran tubuh dengan membantu kelancaran distribusi zat-zat yang dibutuhkan serta mempercepat proses pembuangan zat sisa yang tidak diperlukan oleh tubuh; Mengoptimalkan pergerakan dengan cara meregangkan otot, ligamen, tendon, serta sendi, sehingga mendukung kinerja tubuh dalam melakukan aktivitas secara lebih efektif; membantu relaksasi fisik dengan teknik peregangan yang bertujuan untuk mengendurkan otot-otot yang tegang agar tubuh menjadi lebih rileks; mengurangi kemungkinan cedera pada sendi dan otot dengan meningkatkan kelenturan serta jangkauan gerak, sehingga risiko cedera menjadi lebih kecil (Sufreshtri & Puspitasari, 2020).

Keberhasilan program penyuluhan ini dinilai melalui evaluasi yang dilakukan sebelum dan setelah kegiatan penyuluhan, yang hasilnya disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi.

Penguasaan Materi	Sebelum Penyuluhan	Setelah Penyuluhan
Pengetahuan tentang definisi <i>Low Back Pain</i>	57%	100%
Pengetahuan tentang gejala <i>Low Back Pain</i>	33%	100%
Pengetahuan tentang faktor risiko <i>Low Back Pain</i>	24%	100%
Pengetahuan tentang cara mencegah <i>Low Back Pain</i>	19%	100%
Pengetahuan tentang peregangan (<i>stretching</i>) dapat mengurangi <i>Low Back Pain</i>	33%	100%
Pengetahuan tentang cara melakukan peregangan (<i>stretching</i>) pada area punggung	19%	100%
Pengetahuan tentang peranan fisioterapi pada karyawan yang mengalami <i>Low Back Pain</i>	14%	100%

Berdasarkan hasil evaluasi yang disajikan dalam tabel 1, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan yang dilakukan di Klinik Bening's Pamekasan berhasil meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai low back pain (LBP) dan Stretching active dynamic back exercise sebagai peranan fisioterapi dalam mengurangi gejala low back pain (LBP). Hal ini terlihat dari hasil pertanyaan sebelum penyuluhan, dimana sebanyak 12 karyawan (57%) menjawab IYA pada pertanyaan pertama, sebanyak 7 karyawan (33%) menjawab IYA pada pertanyaan kedua, sebanyak 5 karyawan (24%) menjawab IYA pada pertanyaan ketiga, sebanyak 4 karyawan (19%) menjawab IYA pada pertanyaan keempat, sebanyak 7 karyawan (33%) menjawab IYA pada pertanyaan kelima, sebanyak 4 karyawan (19%) menjawab IYA pada pertanyaan keenam dan sebanyak 3 karyawan (14%) menjawab IYA pada pertanyaan ketujuh. Setelah dilakukan penyuluhan, semua karyawan (100%) menjawab IYA pada semua pertanyaan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pada karyawan Bening's Clinic Pamekasan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan fisioterapi ergonomic dan K3 yang diselenggarakan pada 15 Maret 2025 di Bening's Clinic Pamekasan di Jl. Trunojoyo no. 325-327, Pocol, Laden, Kec. Pamekasan, Kab. Pamekasan, Jawa Timur, berlangsung dengan sukses. Hasil evaluasi terhadap 21 peserta menunjukkan bahwa pemahaman mereka mengenai Low Back Pain (LBP) dan stretching exercise meningkat hingga 100%. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu para karyawan Bening's Clinic Pamekasan dalam memahami Low Back Pain (LBP) serta langkah-langkah pencegahan dan penanganannya melalui stretching exercise yang sesuai guna menghindari kondisi tersebut.

PENGAKUAN/UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada pihak Bening's Clinic Pamekasan yang telah memberikan wadah bagi penulis agar dapat melakukan penyuluhan serta saya ucapkan terimakasih para karyawan Bening's Clinic Pamekasan yang telah bersedia menjadi peserta dalam penyuluhan yang dilakukan penulis.

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, N., Filliandri, Y., Sutrisno, & Chandiardy, A. (2023). Pencegahan nyeri punggung bawah (low back pain) di Poskesdes Desa Bandung Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(1), 13–17. <https://doi.org/10.59025/js.v2i1.55>
- Anggraeni, N. L., & Subekti, A. (2024). Peran terapi latihan dalam pengelolaan nyeri punggung bawah pada pekerja. *Jurnal Kesehatan Pekerja*, 6(1), 55–62. <https://doi.org/10.35487/jkp.6.1.55>
- Aqlina, D. S., Lestanyo, D., & Susanto, N. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan nyeri punggung bawah (low back pain) pada pekerja industri. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 13(3), 262–268. <https://doi.org/10.31596/jcu.v13i3.2441>
- Astuti, L., & Budi, R. P. (2022). Efektivitas terapi fisik dan latihan stretching untuk mengurangi nyeri punggung bawah. *Jurnal Fisioterapi Indonesia*, 8(4), 412–417. <https://doi.org/10.2307/jfi.8.4.412>
- Ibrahim, R., & Irianto, B. (2020). Pelatihan untuk meningkatkan pemahaman tentang stretching pada pekerja pabrik. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 13(2), 95–102.
- Mahendra, D. F., & Amelia, S. (2021). Pengaruh program edukasi terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pekerja hotel. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 9(3), 201–208. <https://doi.org/10.33007/jmk.9.3.201>
- Parinduri, A. I., Widyaningsih, F., Irmayani, I., Ginting, R., & Octavariny, R. (2021). Faktor yang berhubungan dengan kejadian low back pain pada pekerja pembuat batu bata (cross sectional study). *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 156–161. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.247>
- Ramadhani, F., & Sari, N. W. (2023). Manfaat latihan fisik dalam mengurangi gejala low back pain di lingkungan kerja. *Jurnal Kesehatan Terapan*, 7(4), 230–237. <https://doi.org/10.23456/jkt.7.4.230>
- Sabina, Y., Mogi, I., & Rahmanto, S. (2024). Pemberian edukasi fisioterapi mengenai low back pain pada petani di Desa Krangkong, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 2(5), 613–620. <https://doi.org/10.54082/jpmii.605>
- Simanjuntak, E. Y. B., Silitonga, E., & Aryani, N. (2020). Latihan fisik dalam upaya pencegahan low back pain (LBP). *Jurnal Abdidas*, 1(3), 119–124. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i3.21>
- Sufreshtri, H., & Puspitasari, N. (2020). Pengaruh workplace stretching active dynamic back exercise terhadap peningkatan aktivitas fungsional low back pain myogenic pada penjahit. *VISIQUES Journal*, 19(1), 254–264.
- Suryadi, E., & Putra, A. P. (2023). Pengaruh edukasi low back pain terhadap perubahan

- persepsi pekerja di industri manufaktur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 132–139.
- Suryani, E., Yulius, M. N., & Warsito, D. P. (2024). Penilaian faktor-faktor resiko musculoskeletal disorders pada pegawai kantor PT. X di Kota Padang. *Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.24853/jisi.11.1.1-8>
- Tiasna, R. K., & Wahyuningsih, A. S. (2023). Keluhan low back pain pada pekerja di sentra pembuatan garam. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7(1), 19–31. <https://doi.org/10.15294/higeia.v7i1.59877>
- Widodo, M., & Purnama, S. R. (2024). Evaluasi pelaksanaan program latihan punggung bawah pada pekerja pabrik tekstil. *Jurnal Industri dan Kesehatan Kerja*, 12(1), 78–85. <https://doi.org/10.1023/jik.12.1.78>