

Counseling on Dynamic Stretching to Reduce Upper Trapezius Pain Complaints in the Kitchen Crew of Rampogan Matjan Restaurant, Malang City

Penyuluhan *Dynamic Stretching* Untuk Mengurangi Keluhan *Upper Trapezius Pain* Pada Kitchen Crew Rumah Makan Rampogan Matjan Kota Malang

Cevin Risky Ditia Nugraha, Nurul Aini Rahmawati

Pendidikan Profesi Fisioterapis, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

e-mail: cevinrisky@gmail.com

Abstract - Upper trapezius muscle pain is a common musculoskeletal issue caused by poor ergonomic posture. The kitchen crew at Rampogan Matjan Restaurant in Malang City are at high risk of experiencing this pain due to prolonged static postures without adequate stretching. Dynamic stretching is a physiotherapy intervention that improves flexibility, reduces muscle tension, and decreases pain levels. Health education on dynamic stretching was conducted to enhance kitchen crew members' understanding and awareness of workplace ergonomics and proper stretching techniques. The session included education on the causes of upper trapezius pain and a demonstration of dynamic stretching exercises. Evaluations through pre-test and post-test showed a significant improvement in participants' understanding. Knowledge about the causes of upper trapezius pain increased from 20% to 100%, while knowledge of dynamic stretching rose from 0% to 80%. Additionally, participants reported reduced pain levels after regularly practicing dynamic stretching. These findings indicate that health education on dynamic stretching is effective in increasing workers' awareness of workplace ergonomics and in preventing and reducing upper trapezius pain. Continuous education and the adoption of ergonomic work habits are necessary for long-term benefits.

Keywords : Dynamic Stretching, Upper Trapezius Pain, Workplace Ergonomics, Health Education.

Abstrak – Upper trapezius muscle pain merupakan salah satu masalah muskuloskeletal yang sering terjadi akibat postur kerja yang tidak ergonomis. Kitchen crew di Rumah Makan Rampogan Matjan Kota Malang berisiko tinggi mengalami nyeri ini karena aktivitas kerja yang menuntut posisi statis dalam waktu lama tanpa peregangan yang memadai. Dynamic stretching merupakan intervensi fisioterapi yang terbukti dapat meningkatkan fleksibilitas, mengurangi ketegangan otot, dan menurunkan tingkat nyeri. Penyuluhan mengenai dynamic stretching dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran kitchen crew tentang ergonomi kerja dan teknik peregangan yang tepat. Kegiatan ini mencakup edukasi mengenai penyebab nyeri upper trapezius serta demonstrasi dynamic stretching. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta. Persentase pemahaman mengenai penyebab upper trapezius pain meningkat dari 20% menjadi 100%, sedangkan pengetahuan tentang dynamic stretching meningkat dari 0% menjadi 80%. Selain itu, peserta melaporkan penurunan tingkat nyeri setelah menerapkan dynamic stretching secara rutin. Hasil ini menunjukkan bahwa penyuluhan dynamic stretching efektif dalam meningkatkan kesadaran pekerja terhadap ergonomi kerja serta membantu mencegah dan mengurangi nyeri upper trapezius. Edukasi berkelanjutan dan penerapan kebiasaan kerja yang ergonomis diperlukan untuk dampak jangka panjang yang lebih optimal.

Kata Kunci : Dynamic Stretching, Upper Trapezius Pain, Ergonomi Kerja, Penyuluhan Kesehatan

1. PENDAHULUAN

Menurut penelitian global, masalah muskuloskeletal akibat aktivitas kerja yang tidak ergonomis menjadi salah satu penyebab utama nyeri otot dan gangguan sendi pada pekerja. Aktivitas sehari-hari yang menuntut gerakan berat tanpa disertai postur tubuh yang benar dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan berbagai keluhan, salah satunya adalah nyeri

pada leher bagian belakang [1]. Pekerja sering mengeluhkan nyeri dengan tingkat keparahan yang beragam, mulai dari nyeri ringan hingga nyeri hebat yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh posisi tubuh yang statis dalam waktu lama tanpa adanya variasi gerakan atau peregangan yang cukup [2].

Secara anatomis dampak dari posisi kerja yang tidak ergonomis menyebabkan perubahan struktural pada otot, sendi dan jaringan

lainnya. Ketegangan yang terus-menerus pada otot *upper trapezius* dapat menyebabkan *spasme* otot, peningkatan tonus otot yang berlebihan, serta penekanan saraf pada area leher dan bahu. Postur yang buruk juga dapat menyebabkan perubahan pada kurva tulang belakang, yang dalam jangka panjang dapat berkontribusi terhadap gangguan biomekanik seperti kifosis dan hiperlordosis [3], [4].

Dari sisi fisiologis, posisi kerja yang statis dalam jangka waktu lama menghambat sirkulasi darah ke otot, mengakibatkan penumpukan metabolit seperti asam laktat yang menyebabkan inflamasi dan nyeri. Selain itu, aktivasi otot yang berulang dan berkepanjangan tanpa peregangan yang memadai dapat menyebabkan kelelahan otot kronis serta menurunkan efektivitas mekanisme proprioseptif tubuh dalam menjaga keseimbangan postur [3], [5]. Akibatnya, pekerja dapat mengalami keterbatasan gerak yang semakin memburuk, bahkan dalam beberapa kasus dapat meningkatkan risiko cedera jangka panjang seperti sindrom nyeri *myofascial* [6]. Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa faktor psikososial seperti stres kerja turut berperan dalam peningkatan ketegangan otot *upper trapezius*. Dalam studi lain dinyatakan bahwa stres yang tinggi di lingkungan kerja dapat menyebabkan peningkatan aktivitas otot yang berlebihan, mengarah pada *spasme* dan nyeri berkepanjangan [7].

Salah satu kondisi yang sering terjadi akibat postur tubuh yang buruk adalah *Upper Trapezius Pain* [8]. Gangguan ini umum dialami oleh pekerja yang sering menunduk atau mempertahankan posisi kepala ke depan dalam jangka waktu lama, seperti yang terjadi pada pekerja *kitchen crew* Rampogan Matjan di Kota Malang. Pekerjaan seperti memotong, menggoreng, mencuci, dan membersihkan tanpa memperhatikan posisi tubuh yang ergonomis dapat menyebabkan ketegangan otot *upper trapezius* yang berujung pada nyeri leher dan punggung atas. Faktor lain seperti kurangnya peregangan saat bekerja juga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko nyeri otot ini [9].

Prevalensi nyeri leher belakang di seluruh dunia pada populasi dewasa berkisar antara 16,7% hingga 75,5%, dengan angka tertinggi mencapai 60% pada usia 20-35 tahun. Faktor risiko utama termasuk durasi kerja dengan postur yang tidak normal, kurangnya aktivitas fisik, dan beban kerja yang berulang. Nyeri yang berlangsung lama dapat menyebabkan keterbatasan gerak akibat meningkatnya ketegangan pada otot leher dan bahu [10].

Intervensi fisioterapi yang dapat

diterapkan untuk menangani *Upper Trapezius Pain* adalah *dynamic stretching*. *Dynamic stretching* merupakan teknik peregangan aktif yang melibatkan gerakan tubuh secara mandiri dengan tujuan meningkatkan fleksibilitas dan mobilitas. Teknik ini terbukti dapat meningkatkan aliran darah ke otot, mengurangi risiko cedera, meningkatkan kinerja otot, serta menurunkan tingkat nyeri otot [11], [12].

Penelitian menunjukkan bahwa *dynamic stretching* efektif dalam mengurangi ketegangan otot *upper trapezius* serta meningkatkan mobilitas leher dan bahu. Sebuah studi menyebutkan bahwa *dynamic stretching* yang dilakukan selama 10-15 menit sebelum dan setelah bekerja dapat menurunkan tingkat nyeri hingga 30% pada pekerja dengan keluhan *upper trapezius pain*. Selain itu, *dynamic stretching* juga dapat meningkatkan sirkulasi darah ke otot yang tegang, mempercepat proses pemulihan, dan mencegah kekakuan otot yang berulang akibat postur kerja yang statis [5], [13].

Kombinasi *dynamic stretching* dengan teknik relaksasi pernapasan juga terbukti lebih efektif dibandingkan hanya melakukan stretching pasif saja. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang mendapatkan edukasi ergonomis serta rutin melakukan *dynamic stretching* mengalami penurunan keluhan nyeri otot sebanyak 40% dalam kurun waktu tiga bulan [14]. Latihan ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran pekerja terhadap pentingnya menjaga postur tubuh yang benar serta melakukan istirahat aktif selama bekerja.

Mengingat tingginya angka kejadian *Upper Trapezius Pain* di kalangan pekerja *kitchen crew* Rampogan Matjan di Kota Malang, fisioterapi berperan penting dalam upaya pencegahan dan penanganannya. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai penyebab, faktor risiko, serta strategi penanganan dan pencegahan nyeri leher berdasarkan konsep keilmuan fisioterapi. Tujuannya adalah agar dapat meningkatkan kesadaran pekerja terhadap pentingnya menjaga postur tubuh yang ergonomis dan melakukan peregangan secara rutin.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan promosi kesehatan. Penyuluhan promosi kesehatan dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2024 di Rampogan Matjan, Kota Malang (Gambar 1). Kegiatan berlangsung di area restoran pada pukul 19.00 - 21.00 WIB, bertepatan dengan waktu setelah

shift kerja selesai. Peserta penyuluhan terdiri dari 5 *kitchen crew* yang aktif bekerja di restoran tersebut. Kerangka kerja kegiatan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 1. Lokasi Penyuluhan



Gambar 2. Kerangka Kerja

Persiapan meliputi survei awal guna mendata prevalensi keluhan nyeri otot pada pekerja *kitchen crew* dan penyusunan materi edukasi yang tepat serta pemilihan media penyuluhan yang sesuai. Pada kegiatan ini, media yang digunakan adalah media cetak berupa *leaflet* (Gambar 3) serta demonstrasi peregangan ergonomis. Kegiatan dilakukan setelah koordinasi dengan pemilik restoran dan supervisor *kitchen crew* untuk menentukan waktu dan tempat yang sesuai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan mengenai *upper trapezius pain* di Rampogan Matjan Kota Malang berlangsung dengan baik dan mendapatkan respon positif dari para *kitchen crew*. Peserta menunjukkan minat tinggi terhadap materi yang disampaikan, terutama karena relevansi topik dengan masalah yang mereka alami sehari-hari. Kegiatan penyuluhan dimulai dengan menganalisis keluhan nyeri otot pada pekerja *kitchen crew* akibat dari posisi kerja yang tidak ergonomis (Gambar 4). Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi yang mencakup definisi, penyebab, gejala, serta manfaat *dynamic stretching* dalam mengatasi ketegangan otot *upper trapezius*. Penggunaan media cetak berupa *leaflet* dan demonstrasi langsung gerakan *dynamic stretching* sangatlah membantu dalam proses penyampaian materi sehingga dapat lebih mudah dipahami dan diaplikasikan oleh peserta. Diskusi interaktif dan sesi tanya jawab berlangsung aktif, menunjukkan antusiasme peserta dalam memahami serta menerapkan strategi pencegahan dan penanganan nyeri otot (Gambar 5).



Gambar 3. Leaflet penyuluhan



Gambar 4. Posisi tidak ergonomis



Gambar 5. Penyampaian materi penyuluhan

Evaluasi kegiatan menggunakan metode *pre-test* dan *post-test* berupa pertanyaan dan pengukuran nyeri kepada para *kitchen crew* Rampogan Matjan untuk mengukur tingkat pemahaman dari pemberian penyuluhan yang

diberikan, memberikan hasil peningkatan signifikan dalam pemahaman mengenai *upper trapezius pain*, penyebabnya, serta latihan pencegahan yang dapat dilakukan (Tabel 1).

Tabel 1. Evaluasi Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi

Penguasaan Materi	Sebelum	Sesudah
	Presentase	Presentase
Pengetahuan mengenai <i>Upper Trapezius Pain</i>	10	80
Pengetahuan tentang penyebab <i>Upper Trapezius Pain</i>	20	100
Pengetahuan tentang latihan <i>Dynamic Stretching</i>	0	80
Pengetahuan tentang pencegahan <i>Upper Trapezius Pain</i>	10	90

Kegiatan ini berhasil mencapai target edukasi yang telah ditetapkan, namun diperlukan edukasi berkelanjutan serta pemantauan terhadap para pekerja agar tetap melakukan latihan *dynamic stretching* secara mandiri di tempat kerja maupun di rumah. Selain itu, penerapan posisi kerja yang ergonomis juga perlu terus didorong agar risiko *upper trapezius pain* dapat diminimalkan.

Pembahasan

Dynamic stretching terbukti efektif dalam mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan fleksibilitas serta aliran darah. *Dynamic stretching* memberikan efek relaksasi pada otot dengan mengurangi adhesi dan ketegangan pada fascia. Peregangan ini juga meningkatkan sirkulasi darah dan limfatik, membantu menghilangkan limbah metabolisme serta racun dari otot [15]. Selain itu, penelitian dalam sebuah studi menunjukkan bahwa *dynamic stretching* dapat menghambat rasa sakit yang ditimbulkan oleh transmisi nyeri pada serabut saraf tipe C [16]. Dengan mengurangi ketegangan otot, *dynamic stretching* membantu mempertahankan rentang gerak sendi (ROM) yang normal, sehingga aktivitas sehari-hari dapat dilakukan dengan lebih maksimal [17].

Berdasarkan analisis di lapangan, perubahan perilaku kerja menjadi lebih ergonomis sangat berpengaruh terhadap pencegahan *upper trapezius pain*. Posisi kerja yang tidak ergonomis,

seperti berdiri lama dengan posisi menunduk atau mengangkat barang tanpa teknik yang benar, menjadi faktor utama penyebab ketegangan otot. Sebuah studi menyatakan bahwa sikap kerja yang buruk secara signifikan meningkatkan risiko nyeri otot dan gangguan muskuloskeletal [9]. Oleh karena itu, edukasi tentang postur kerja yang benar harus terus diberikan kepada *kitchen crew* agar mereka dapat menerapkan prinsip ergonomis dalam aktivitas sehari-hari dan terhindar dari permasalahan otot di masa mendatang.

4. PENUTUP

Kegiatan penyuluhan *dynamic stretching* bagi *kitchen crew* di Rumah Makan Rampogan Matjan Kota Malang berhasil meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya ergonomi kerja dan pencegahan nyeri upper trapezius. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta serta penurunan keluhan nyeri setelah menerapkan *dynamic stretching* secara rutin. Penyampaian materi yang dikombinasikan dengan demonstrasi langsung memudahkan peserta dalam memahami dan mengaplikasikan latihan peregangan secara mandiri. Hasil ini menegaskan bahwa penyuluhan yang interaktif dan berbasis praktik memiliki dampak positif terhadap perubahan perilaku dalam menjaga kesehatan otot. Oleh karena itu, diperlukan edukasi berkelanjutan serta penerapan kebiasaan kerja yang ergonomis untuk mencegah nyeri muskuloskeletal secara lebih optimal.

PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada seluruh pekerja yang telah berpartisipasi dalam penyuluhan ini dengan antusias, dari awal hingga akhir kegiatan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada bapak dan ibu pembimbing serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyuluhan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Tjahjuningtyas, "Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Informal," *Indones. J. Occup. Saf. Heal.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–10, 2019, doi: 10.20473/ijosh.v8i1.2019.1-10.
- [2] N. P. Nur Hidayati and A. P. Wardana, "Myofascial Pain Syndrome Of The Upper Trapezius Muscle: Different Effects Of Myofascial Release And Stretching On Pain," *J. Keperawatan Dan Fisioter.*, vol. 5, no. 2, pp. 287–294, 2023, doi: 10.35451/jkf.v5i2.

- 1576.
- [3] I. P. Tunang, W. T. Utama, and H. Ismunandar, "Gangguan Muskuloskeletal Akibat Kerja: Epidemiologi, Faktor Risiko, Gejala Klinis, Tatalaksana, dan Pencegahan," *Agromedicine*, vol. 9, no. 2, pp. 109–115, 2022.
- [4] A. Shariat, J. A. Cleland, M. Danaee, M. Kargarfard, B. Sangelaji, and S. B. M. Tamrin, "Effects of stretching exercise training and ergonomic modifications on musculo-skeletal discomforts of office workers: a randomized controlled trial," *Brazilian J. Phys. Ther.*, vol. 22, no. 2, pp. 144–153, 2018, doi: 10.1016/j.bjpt.2017.09.003.
- [5] W. Kim, J. Sung, D. Saakes, C. Huang, and S. Xiong, "Ergonomic postural assessment using a new open-source human pose estimation technology (OpenPose)," *Int. J. Ind. Ergon.*, vol. 84, no. May 2023, 2021, doi: 10.1016/j.ergon.2021.103164.
- [6] T. Perreault, A. Ball, J. Dommerholt, R. Theiss, C. Fernández-de-las-Peñas, and R. Butts, "Intramuscular Electrical Stimulation to Trigger Points: Insights into Mechanisms and Clinical Applications—A Scoping Review," *J. Clin. Med.*, vol. 11, no. 20, 2022, doi: 10.3390/jcm11206039.
- [7] C. van den Heuvel, J. van der Horst, E. Winkelhorst, E. Roelofsen, and N. Hutting, "Experiences, barriers and needs of physiotherapists with regard to providing self-management support to people with low back pain: A qualitative study," *Musculoskelet. Sci. Pract.*, vol. 56, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2021.102462>.
- [8] R. O. Putri, S. Jayanti, and B. Kurniawan, "Hubungan Postur Kerja Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Otot Pada Pekerja Pabrik Tahu X Di Kota Semarang," *J. Kesehatan Masy.*, vol. 9, no. 6, pp. 733–740, 2021, doi: 10.14710/jkm.v9i6.31300.
- [9] F. Guo, L. Liu, and W. Lv, "Biomechanical analysis of upper trapezius, erector spinae and brachioradialis fatigue in repetitive manual packaging tasks: Evidence from Chinese express industry workers," *Int. J. Ind. Ergon.*, vol. 80, no. 500, p. 103012, 2020, doi: 10.1016/j.ergon.2020.103012.
- [10] S. Anwar, S. S. Leksonowati, H. Ahmad, and Arpandjaman, "Muscle Energy Technique Efektif pada Pasien Nyeri Musculus Upper Trapezius," *INSOLOGI J. Sains dan Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 128–135, 2023, doi: 10.55123/insologi.v2i1.1454.
- [11] T. N. Hasanah, N. Halimah, R. P. Kasimbara, and A. Pradita, "Pengaruh Stretching Exercise Terhadap Perubahan Nyeri Pada Kasus Spasme Otot Upper Trapezius Pada Pegawai Di RS Jiwa Menur Surabaya," *J. Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 8, no. 1, p. 51, 2023, doi: <https://doi.org/10.30651/jkm.v0i0.16346>.
- [12] J. Paul and T. S., "Comparative study between static stretching and dynamic stretching on mechanical neck pain," *Int. J. Med. Exerc. Sci.*, vol. 05, no. 01, pp. 552–558, 2019, doi: 10.36678/ijmaes.2019.v05i01.005.
- [13] Y. Ji *et al.*, "The Immediate Effects of Dynamic Stretching and Static Stretching Using a Wedge Board on the Balance Ability and Jump Function of Healthy Adult," *J. Korean Phys. Ther.*, vol. 33, no. 6, pp. 286–291, 2021, doi: 10.18857/jkpt.2021.33.6.286.
- [14] D. G. Behm, S. Alizadeh, A. Daneshjoo, and A. Konrad, "Potential Effects of Dynamic Stretching on Injury Incidence of Athletes: A Narrative Review of Risk Factors," *Sport. Med.*, vol. 53, no. 7, pp. 1359–1373, 2023, doi: 10.1007/s40279-023-01847-8.
- [15] J. Choi, E. Cho, and B. Lee, "on Pain , ROM , Function , and Quality of Life of Adhesive Capsulitis," *healthcare*, vol. 14, p. 45, 2024, doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare12010045>.
- [16] R. Tsabita, N. Aktifah, and A. S. Sunyiwara, "Pengaruh Kombinasi Ischemic Compression Dan Stretching Pada Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius," *FISIO MU Physiother. Evidences*, vol. 2, no. 1, pp. 47–53, 2021, doi: 10.23917/fisiomu.v2i1.12911.
- [17] Made Aditya Prawira Arhawan, N. Wahyuni, and I Gusti Ayu Artini, "Perbandingan Intervensi Muscle Energy Technique Dan Infrared Dengan Contract Relax Stretching Dan Infrared Dalam Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Leher Pada Pemain Game Online Dengan Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius Di Denpasar," *Maj. Ilm. Fisioter. Indones.*, vol. 5, no. 14, pp. 1–23, 2016, doi: <https://doi.org/10.24843/MIFI.2017.v05.i02.p04>.

Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.