

Analisa Risiko Terjadinya Keluhan *Myofascial Pain Syndrome* terhadap Otot *Upper Trapezius* pada Pegawai Puskesmas Kendalsari – Kota Malang

Safun Rahmanto, Nungki Marlian Yuliadarwati, Ragil Kusumawardana, Rakhmad Rosadi*

Departement Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Malang, Jalan Bandung No. 1 Malang 65133

*Korespondensi: rahkmad@umm.ac.id

ABSTRAK

Analisis kesehatan dan keselamatan kerja dilakukan pada pegawai Puskesmas Kendalsari di Kota Malang, Jawa Timur. Sampel yang di ambil berjumlah 3 pegawai dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Analisis dilakukan dengan wawancara pada pegawai untuk mengetahui usia, durasi kerja, posisi kerja dan keluhan yang dirasakan. Tujuan dari analisis ini yaitu untuk mengetahui ergonomi pada pegawai puskesmas. Penilaian ke ergonomi menggunakan Rapid Upper Limb Assesment (RULA). Dari hasil analisis pegawai puskesmas melakukan pekerjaan tersebut selama 8 jam, yaitu dari jam 07.00 hingga 15.00. Posisi duduk tidak ergonomis dalam waktu lama dengan leher membungkuk dan tangan yang lebih banyak bekerja menyebabkan permasalahan muskuloskeletal pada tangan, punggung, hingga leher. Keluhan muskuloskeletal yang paling banyak dirasakan adalah nyeri pada leher. Nyeri leher adalah nyeri yang dirasakan pada bagian atas tulang belakang. Nyeri leher yang dirasakan biasanya ditandai dengan adanya myofascial trigger point akibat dari kerusakan fascia pada jaringan otot sehingga dapat menimbulkan nyeri yang biasa disebut dengan myofascial pain syndrome. Gangguan ini dapat berupa nyeri lokal, stiffness, spasme, tightness, dan keterbatasan gerak dari otot tersebut. Berdasarkan hasil analisis, pada pegawai puskesmas sering mengeluhkan nyeri leher dikarenakan posisi kerja yang tidak bagus dan dilakukan dalam waktu lama. Posisi kerja yang tidak ergonomis dengan durasi yang lama dapat menyebabkan Otot yang bekerja dengan abnormal akan membuat berkurangnya mikrosirkulasi, sehingga dapat menimbulkan iskemik dalam jaringan. Serabut otot menjadi ikatan tali yang abnormal membentuk taut band dan mencetuskan adanya nyeri.

Kata Kunci: Nyeri Leher, *Myofascial Trigger Point*, RULA

PENDAHULUAN

Pada umumnya, orang yang merasakan keluhan muskuloskeletal berawal dari kebiasaan yang dilakukan selama bekerja. Jika postur kerja yang dilakukan tidak tepat dan dipertahankan dalam durasi yang relatif lama, maka dapat memicu timbulnya keluhan muskuloskeletal (Alfara et al, 2017).

Salah satu penyakit akibat kerja yang banyak ditemui pada pegawai puskesmas kendalsari yang dimana

pegawai tersebut bekerja dengan posisi duduk dalam jangka waktu yang relatif lama dengan posisi tubuh cenderung membungkuk dan menunduk. Postur kerja yang demikian dapat menjadi faktor risiko timbulnya keluhan nyeri leher.

Myofascial pain syndrome otot *upper trapezius* merupakan implikasi dari terdapatnya perlengketan atau *adhesion* pada struktur *myofascia*. Perlengketan tersebut akan berdampak terjadinya iskemia lokal karena penurunan sirkulasi darah dan kebutuhan akan nutrisi serta

hipoksia pada area *taut band* juga menumpuknya sisa-sisa metabolisme atau zat p yang sering disebut sebagai akumulasi asam laktat. *Hipoksia* dan iskemik dalam sel otot berdampak penurunan pH lokal dan diikuti keluarnya substansi yang menstimulasi reseptor nyeri pada otot. Aktivitas reseptor nyeri tersebut akan berdampak spasme otot, *allodynia*, *hyperesthesia* dan mekanik *hyperalgesia* (Arthawan, 2017)

Permasalahan ini menyebabkan nyeri lokal atau *referred pain*, *tightness*, *stiffness*, spasme dan keterbatasan gerak kemudian rasa nyeri dapat menjalar pada regio tertentu dan bersifat lokal. Nyeri pada otot *upper trapezius* ini ditimbulkan karena aktivitas kerja otot yang berlebih, dilakukan terus menerus dan ketika beraktivitas sering menggunakan otot *upper trapezius* yang pada akhirnya menyebabkan otot tegang, spasme, *tightness* dan *stiffness*. Ketika otot tegang terus menerus maka terjadi penurunan mikrosirkulasi dan jaringan terjadi iskemik. Rasa nyeri dicetuskan karena sekelompok serabut otot menjadi seperti tali yang abnormal kemudian membentuk *taut band*. Suatu kondisi yang ketika diraba terasa berbeda dari bagian otot lain disebut dengan *taut band*, *taut band* merupakan satu ikat muscle belly mengeras dan kaku (Makmuriyah & Sugijanto, 2013).

Keluhan tersebut dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen, dan tendon. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan musculoskeletal disorders (MSDs) atau cedera pada sistem musculoskeletal disorders (MSDs) (Tarwaka 2015).

Nurhikmah (2011) menegaskan, ada dua aspek postur tubuh yang memberikan kontribusi atas gangguan musculoskeletal akibat kerja, termasuk pekerjaan yang bersifat repetitif. Pertama

adalah posisi dari bagian tubuh saat melakukan pekerjaan. Aspek yang kedua dari postur tubuh yang memberikan kontribusi atas gangguan WMSDs (Work Related Musculoskeletal Disorders) adalah posisi dari leher akan senantiasa menstabilkan posisi tubuh selama pekerjaan dilakukan. Kontraksi otot yang terjadi akan menekan pembuluh darah dan menyebabkan terganggunya peredaran darah.

METODE

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode observasional, karena untuk menganalisa kejadian neck pain pada pegawai puskesmas Kendalsari sejumlah 3 pegawai sebagai sampel pada observasi ini. Dalam penelitian ini juga menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA). RULA adalah proses pengamatan yang digunakan untuk mengidentifikasi keluhan di tubuh atas. RULA digunakan untuk mengidentifikasi gangguan mulai perut sampai leher. Metode ini tidak memerlukan banyak alat di penentuan nilainya. Setiap pergerakan diberikan nilai yang sudah diputuskan. Metode ini dirancang khusus memberi nilai dan mendapatkan tingkat musculoskeletal yang memungkinkan mengakibatkan keluhan di tubuh bagian atas (Pamungkas, 2019).

Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis postur kerja menggunakan metode RULA:

1. Membagi pengamatan postur tubuh menjadi dua grup, grup A memperlihatkan postur tubuh bagian lengan atas, lengan bawah, pergelangan tangan, dan grup B terdiri dari Leher, punggung dan kaki. Selain itu juga ada pengukuran beban dan skor aktivitas.
2. Menilai setiap postur kerja menggunakan form RULA ke dalam skor A dan B.
3. Menentukan skor akhir RULA dari hasil kombinasi perhitungan skor A

dan skor B. Menentukan action level dari postur kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa RULA pada observasi ini menunjukkan nilai 4 yang berarti mengindikasikan membutuhkan investigasi dan perubahan terhadap postur kerja mungkin dapat dilakukan.

Tanda dan Gejala Nyeri Otot Upper Trapezius

Terdapat beberapa keluhan klinis yang muncul karena permasalahan nyeri pada otot upper trapezius menurut (Gazbare et al, 2014), yaitu:

1. Rasa tidak nyaman pada sekitar leher dan bahu bahkan terasa vertigo atau migraine
2. Ketika dipalpasi terdapat taut band
3. Nyeri lokal pada taut band
4. Tenderness atau nyeri tekan di sepanjang taut band
5. Terjadi tightness atau pemendekan otot sehingga lingkup gerak sendi terbatas
6. Spasme otot akibat rasa nyeri
7. Stiffness atau kekuatan otot menurun pada bahu dan lengan sehingga menyebabkan lingkup gerak sendi terbatas

Postur kerja yang diterapkan oleh pegawai Puskesmas Kendalsari merupakan suatu postur duduk yang cenderung tidak ergonomis. Posisi badan yang membungkuk kearah depan menyebabkan posisi postur leher yang cenderung menunduk, sehingga dapat menyebabkan pembebanan pada otot secara statis dan menimbulkan keluhan (Qumairoh, 2018). Postur kerja ini akan menimbulkan perubahan pola bentuk tubuh, gerakan fungsional, perubahan panjang dan kekuatan otot antara agonis dan antagonis yang salah satunya adalah nyeri leher . Nyeri leher adalah nyeri yang dirasakan pada bagian atas tulang belakang. Nyeri leher yang dirasakan oleh pegawai puskesmas Kendalsari biasanya ditandai dengan adanya *myofascial trigger point* akibat dari kerusakan. Fasia pada jaringan

otot sehingga dapat menimbulkan nyeri yang biasa disebut dengan *myofascial pain syndrome* (Puspitasari & Yusti, 2020).

Myofascial pain syndrome pada pegawai puskesmas Kendalsari juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, lama kerja dan massa kerja. Berdasarkan penelitian Prasetyo (2010), menjelaskan bahwa kekuatan otot maksimal adalah pada usia 20-30 tahun dan akan menurun seiring dengan bertambahnya usia. Setelah usia 30 tahun seseorang akan meningkatkan resiko mengalami penurunan fungsi otot dan tulang yang menjadi pemicu timbulnya keluhan muskuloskeletal (Olviana, 2013). Lama nya kerja juga dapat mempengaruhi keluhan pada muskuloskeletal. Pegawai puskesmas Kendalsari melakukan pekerjaan kurang lebih 8 jam dengan massa kerja lebih dari 5 tahun. Pekerjaan fisik yang lama tanpa istirahat yang cukup, maka akan menurunkan kemampuan tubuh dan menyebabkan keluhan (Handayani, 2011).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfara, I., I. Iftadi, dan R.D. Astuti. (2017). Analisis Postur Kerja Operator Perakitan Di *Yessy Shoes* Untuk Mengidentifikasi Resiko Gangguan Muskuloskeletal Akibat Kerja. *Performa*. 16(1).
- Arthawan, M. A. P., Wahyuni, N., & Artini, I. G. A. (2017). 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. Denpasar: Universitas Udayana.
- Gazbare, P., & Palekar, T. (2014). Effect of Swiss Ball Training on Balance in Hemiplegic Patient. *National Editorial Advisory Board*, 8(4), 4128.

- Makmuriyah, S. (2013). Iontophoresis Diclofenac Lebih Efektif Dibandingkan Ultrasound Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Myofascial Syndrome Musculus Upper Trapezius. *Jurnal Fisioterapi*, 13.
- Nurkhikmah. (2011). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Muscoloskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Furniture Di Kecamatan Benda Kota Tangerang*. Skripsi. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah.
- Samara, D. (2007). Nyeri muskuloskeletal pada leher pekerja dengan posisi pekerjaan yang statis. *Universa Medicina*, 26(3), 137-142.
- Olviana, A. (2014). Hubungan Antara Postur Tubuh Dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang Di Unit Dagang (UD) Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro.
- Pamungkas, D. T. (2019). Perbaikan Postur Kerja Untuk Mengurangi Resiko Cedera Dengan Menggunakan Metode RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) (Studi Kasus di UD. Samsul) (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Prasetyo, R. (2018). Perbedaan Efektifitas Muscle Energy Technique Dan Workplace Exercise Meningkatkan Kemampuan Fungsional Broadcaster Pada Myofacial Trigger Point Syndrome Otot Upper Trapezius (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta).
- Puspitasari, N., & Yusti, A. N. (2020). Hubungan Postur Kerja Terhadap Upper Cross Syndrome Pada Penjahit. *Proceeding of The URECOL*, 249-255.
- Qumairoh, R. (2018). Usulan Perbaikan Postur Kerja Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) untuk Mengurangi Musculoskeletal Disorder (MSDs) (Studi Kasus pada UD Tiban Jaya Rotan) (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Sari, E. N., Handayani, L., & Saufi, A. (2017). Hubungan Antara Umur dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Laundry. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 13(2), 183-194.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Revisi-Edisi II. Cetakan Kedua. Harapan Press. Surakarta.