



HUBUNGAN SIKAP KERJA DENGAN MYOFASIAL TRIGGER POIN UPPER TRAPEZIUS PADA PEKERJA KOMPUTER DI KECAMATAN KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO

Arba'Atur Rasyidi^{1✉}, Isnaini Herawati²

^{1,2}Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
rasyidiarbaatur@gmail.com

Abstrak

Myofascial trigger point syndrome adalah suatu kondisi muskuloskeletal yang ditandai dengan titik pemicu pada sambungan taut band otot rangka yang sensitif. Faktor ergonomi kerja yang mempengaruhi *Myofascial Trigger Point uppertrapezius* salah satunya adalah posisi bekerja. Tujuan: Studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan posisi kerja dengan *myofascial trigger point upper trapezius syndrome* pada pekerja komputer di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Metode: *cross-sectional study* pada 33 orang pekerja yang berkaitan dengan pekerja komputer di kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo. Data hasil penelitian selanjutnya diuji normalitas datanya dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov, dan uji korelasi Man Whitney U. Hasil: hasil uji statistic Man Whitney diperoleh hasil $p: 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti bahwa adanya hubungan antara sikap kerja dengan *myofascial trigger point upper syndrome*. Simpulan: adanya hubungan sikap kerja terhadap *myofascial trigger point upper trapezius syndrome* pada pekerja komputer di kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo Saran Penelitian ini sebatas meneliti Hubungan sikap kerja dengan *myofascial trigger point upper trapezius syndrome* pada pekerja komputer di kecaamatan kartasura kabupaten sukoharjo dan belum menjelaskan intervensi yang dapat dilakukan.

Kata kunci: *myofascial trigger point upper trapezius syndrome*, sikap kerja

Abstrak

More than 1.5 billion students in higher education reported experiencing academic anxiety in April 2020. Personal control is essential to control academic stress, thereby fostering academic achievement. the direction of this research is to define the relationship between academic stress and academic self management in VIII semester undergraduate nursing students. the review study technique uses descriptive quantitative with a cross-sectional approach. The sample used was 79 samples obtained using the technique (total sample). The measurement tools used are Student-life stress inventory (SLSI) and Academic self-management. Data assessment using Rank spearman with a significant level (p-value) 0.05. Results: In the acquisition of research obtained there is no link between academic stress in students with academic self-management of 8th semester, undergraduate nursing students. from the acquisition of data assessment and calculation in this review study it can be concluded that the level of academic stress in final year students at Karsa Husada Health Science College Garut, the majority of informants in the low category, Academic Self-Management of students when preparing a thesis, the majority of informants at a moderate level, and Academic stress levels and academic self-management skills are unrelated in 8th semester undergraduate nursing students writing a thesis.

Keywords: *Academic Self-Management, Academic Stress, Student*

PENDAHULUAN

Menurut pasal 23 Undang-Undang No 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan, berupaya menyatakan bahwa kesehatan kerja harus dilakukan di setiap tempat kerja, terkhusus tempat kerja yang mempunyai resiko besar terhadap bahaya kesehatan bagi pekerjaannya, supaya dapat bekerja dengan sehat tanpa membahayakan diri sendiri dan masyarakat disekitarnya, supaya tercapai hasil yang optimal. Produktivitas Kerja, Sesuai Dengan Program Perlindungan Tenaga Kerja. (Andreani dan paskarini, 2013).

Menurut Menteri Kesehatan (2016), dalam Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disingkat K3 yaitu segala kegiatan yang menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan karyawan melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Aktivitas yang berhubungan dengan pekerjaan dapat mengakibatkan penyakit akibat kerja. Masalah yang sering di laporkan adalah masalah yang melibatkan system muskuloskeletal. Data statistik Health and Safety Executive (HSE) tahun 2009 mengungkapkan adanya temuan survei yang dilakukan terhadap 300 dokter umum pada periode 2007–2009 menunjukkan bahwa gangguan muskuloskeletal merupakan penyakit yang paling sering dikeluhkan, dengan angka sebesar 53% dan mengakibatkan hilangnya hari kerja sebesar 37%. Temuan penelitian terhadap 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia yang normalnya 16% mengalami gangguan muskuloskeletal, menunjukkan bahwa hubungan antara postur kerja yang buruk dan gejala muskuloskeletal cukup tinggi ($r = 0,439$) dan hubungan tersebut bersifat signifikan ($p = 0,019$). Cedera otot terjadi akibat penggunaan posisi yang tidak ergonomis dalam waktu lama.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 jumlah kasus Muskuloskeletal dengan hasil diagnosis sebesar 7,9%. Terdapat 3 kota yang memiliki persentase cukup besar dari hasil diagnosis terdapat di Aceh (13,3%) kemudian selanjutnya Bengkulu (10,5%), dan Bali (8,5%) (Aprianto 2021).

Sindrom nyeri myofascial (MPS) ditandai dengan nyeri yang berasal dari otot dan berasal dari tempat tertentu yang sangat nyeri di otot. Myofascial Trigger Point (MTRP) adalah nama lain untuk situs yang sangat menyakitkan ini. Gejala otonom juga muncul pada MPS, meskipun kurang signifikan dalam diagnosis klinis MTRP

karena tidak adanya gejala motorik atau sensorik. Membedakan MPS dan jenis nyeri otot lainnya merupakan langkah penting dalam diagnosis MPS dan melibatkan identifikasi MTRP. Adanya serat otot yang tegang dan nyeri pada MTRP membedakan MPS dengan jenis nyeri otot lainnya. (Kurniawan, 2020).

Myofascial trigger point syndrome adalah suatu kondisi muskuloskeletal yang ditandai dengan titik pemicu pada sambungan taut band otot rangka yang sensitif. Jika titik-titik pemicu ini diberi tekanan, maka akan timbul rasa tidak nyaman (nyeri tekan) pada tempat yang ditekan. Otot trapezius atas biasanya dipengaruhi oleh sindrom MTRP upper trapezius, yang akan menyebabkan ketidaknyamanan lokal, sensitivitas, sesak, kaku, nyeri alih, dan melemahnya otot. (Priantara, 2014).

Gangguan motorik atau melemahnya otot karena penghambatan motorik, keterbatasan gerakan, kemudian kakunya otot semuanya bisa dianggap sebagai gejala motorik dari sindrom trigger point myofascial. Kelembutan adalah salah satu tanda sensorik. Berkeringat dan variasi suhu kulit adalah contoh gejala otonom. (Fatmawati, 2013)

Trapezius Anterior Posisi kepala dipertahankan oleh otot penstabil, yang melekat langsung pada punggung atas. Otot ini membantu tulang belikat naik dan turun saat Anda bergerak. Trapezius atas seringkali menjadi kaku atau kencang saat beraktivitas karena kontraksi otot yang berlangsung dalam posisi statis, sehingga dapat mengakibatkan cedera pada otot trapezius atas. Jika masalah otot ini tidak diatasi secara efektif, sindrom trigger point myofascial akan menimbulkan rasa sakit. (Priantara, 2014).

Kerjaan kantor banyak dilakukan di depan komputer, besar kemungkinan dilakukan sambil duduk dalam waktu lama dan menjaga posisi tulang belakang membulat. Menekuk leher dalam jangka panjang akan menyebabkan otot trapezius atas terus berkontraksi. Kontraksi yang terus menerus menyebabkan otot memendek atau menegang, sehingga mengakibatkan lelahanya otot. Posisi kerja ini dapat meningkatkan kemungkinan munculnya rasa tidak nyaman pada muskuloskeletal, tepatnya keluhan MPS otot trapezius bagian atas. Oleh karena itu, inisiatif manajerial harus didasarkan pada pertimbangan ergonomis.

METODE

Metode penelitian ini merupakan metode observasi analitik menggunakan desain penelitian cross sectional, Variabel terikatnya adalah keluhan gangguan Muskuloskeletal, dan variabel bebasnya adalah sikap atau posisi kerja dalam bekerja. Penelitian dilakukan di kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo tahun 2023. Penelitian ini dilakukan dibulan februari 2023.

Data dari semua orang diperlukan sebagai sampel dipenelitian ini yaitu para pekerja komputer di kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo yang berjumlah 33 orang. Strategi pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah nonpronability, berupa sampel jenuh atau disebut juga total sampling. Dengan sampling jenuh, setiap anggota populasi dijadikan sampel atau responden..Sumber data yang didapat berdasarkan test spesifik MTPS dan menggunakan alat ukur RULA yang di lakukan kepada responden.

a. Test Spesifik myofasial trigger point upper trapezius

Adapun cara pemeriksaan spesifik *myofascial trigger point syndrome* pada otot *upper trapezius* adalah sebagai berikut :

1. Flat Palpation

Teknik palpasi yang disebut *Flat Palpation* dilakukan untuk memeriksa otot trapezius atas dengan memberikan tekanan menggunakan ibu jari atau jari. Perhatian langsung diberikan pada serat otot. Adanya MTPs pada otot trapezius atas diindikasikan bila trigger pointnya adalah band Junction dan terdapat nyeri lokal. (Dommerholt, 2006).

2. Pincer Palpation

Pincer palpation merupakan jenis tes yang melibatkan palpasi otot trapezius atas. Trigger Points) dan menyebabkan respons kedutan lokal, otot dicubit atau didorong. (Dommerholt, 2006).

3. Snapping Palpation

Saat melakukan *Snapping Palpation*, otot ditekan dan digerakkan maju mundur seperti memetik gitar sambil tangan tetap bersentuhan dengan kulit. Palpasi gertakan bekerja paling baik dilakukan dekat atau pada titik picu otot untuk memicu reaksi kedutan lokal. (Hasmar 2017).

4. Deep palpation

Untuk menemukan titik pemicu di jaringan superfisial, gunakan *Deep Palpation*. Titik

pemicunya ditemukan, dan lapisan otot disentuh dengan ujung jari. Titik pemicu adalah tempat munculnya tanda-tanda klinis akibat tekanan pertama kali. (Lavelle, 2007).

Pemeriksaan dilakukan masing-masing ditekan atau di tahan dalam waktu 30 detik pemeriksaan di lakukan dalam 3 kali pengulangan, hasil positif jika pasien merasakan nyeri lokal pada otot *upper trapeziusnya* (Wytrazek, 2015).

b. RULA

Dr. Nigel Corlett yang merupakan ergonom dari universitas di Nottingham (*University's Nottingham Institute of Occupational Ergonomics*) dan Dr. Lynn Mc Attamney adalah pencipta RULA Awalnya diperkenalkan pada tahun 1993 sebagai jurnal aplikasi ergonomis. Pertama kali dijelaskan dalam bentuk jurnal ergonomis pada tahun 1993 (Dzikrillah, 2015). RULA memiliki jangkauan sangat luas dan ditujukan untuk digunakan dalam bidang ergonomi. Teknologi ergonomi menilai kekuatan, aktivitas otot, dan postur atau sikap yang berkontribusi terhadap cedera regangan berulang. Temuan dari teknik ini dievaluasi secara ergonomi berupa score risiko yang berkisar antara satu hingga tujuh, dengan score tertinggi menunjukkan tingkat risiko sangat signifikan atau berbahaya ketika dilakukan dalam pekerjaan. Hal ini tidak berarti bahwa score terendah akan menjamin materi pembelajaran bebas dari risiko ergonomis. Untuk mengidentifikasi postur kerja yang tidak aman dan segera mengubahnya, maka diciptakanlah metode RULA. Untuk menganalisis sikap kerja berisiko sepanjang siklus kerja, cara ini menggunakan diagram bentuk tubuh dan empat table penilaian. Dengan menggunakan metode ini maka akan dapat ditentukan nilai batas maksimal dan postur pekerja yang berbeda-beda. Nilai batas berada di antara 1 dan 7.

c. Tahapan analisis RULA adalah:

1. Evaluasi score untuk Grup A: Gerakan lengan atas, lengan bawah, pergelangan tangan, dan gerakan memutar pergelangan tangan membentuk postur tubuh Grup A.
2. Evaluasi Postur Tubuh Kelompok B: Kaki, leher, dan badan membentuk postur tubuh Kelompok B.
3. Score untuk Beban dan Aktivitas

4. Grand Score RULA
5. Gambaran score utama: Score utama mengidentifikasi perlunya analisis pekerjaan yang lebih menyeluruh dan menawarkan teknik untuk menentukan peringkat pekerjaan yang memerlukan pemeriksaan tambahan berdasarkan tingkat kepentingannya.

Gambar 1, table RULA



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Untuk mengetahui hubungan sikap kerja pada pekerja komputer saat aktivitas dilakukan, perlu dilakukan analisis bentuk tubuh seseorang ketika melakukan pekerjaan. Evaluasi posisi kerja dilakukan supaya mengetahui seberapa tinggi tingkat risiko cedera musculoskeletal pada pekerja komputer. Bentuk tubuh yang diamati pada saat seseorang menggunakan komputer.

Karakteristik responden pada penelitian ini tersaji pada table berikut:

Table 2. Distribusi Frequency Sampel Berdasarkan Usia

Umur	Frequency	Percentage %
20-25	17	51,5%
26-30	13	39,4%
31-35	3	9,1%
Total	33	100%

Berdasarkan table 2 di atas, diketahui bahwa dari 33 sampel, kelompok umur 20 sampai 25 tahun mempunyai frequency tertinggi yang diwakili oleh 17 orang (51,5%), disusul kelompok umur 26 sampai 30 tahun diwakili 13 orang (39,4%), dan kelompok umur 31 sampai 35 tahun sebanyak 3 orang (9,1%).

Table 3. Distribusi Frequency Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Gender	Frequency	Percentage %
Laki-laki	27	81,8%
Perempuan	6	18,2%

Total	33	100%
-------	----	------

Berdasarkan table 3 di atas, dari 33 sampel, laki-laki berjumlah 27 orang (81,8%), sedangkan perempuan berjumlah 6 orang (18,2%).

Table 4. Distribusi Frequency Sampel Berdasarkan Score RULA

Score RULA	Resiko	Frequency	Percentage %
3-4	Rendah	8	24,2%
5-6	Sedang	25	75,8%
7	Tinggi	0	0%
Total		33	100 %

Berdasarkan Table 4 di atas, terdapat 8 orang sampel yang dianggap berisiko rendah berdasarkan score RULA, 25 orang dianggap berisiko sedang, dan 0 orang dianggap berisiko tinggi.

Table 5. Distribusi Frequency Myofasial Trigger Point Upper Trapezius Syndrome.

NO	MTrPs	Frequency	%
1	Ada	15	45,5
2	Tidak ada	18	54,5%
Total		33	100%

Berdasarkan table 5 di atas, distribusi frequency *myofasial trigger point upper trapezius syndrome* pada pekerja komputer di kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo diatas dapat diketahui bahwa terdapat 2 kelompok dengan kategori tidak ada *myofasial trigger point upper trapezius syndrome* sebanyak 18 orang (54,5%), dan adanya *myofasial trigger point upper trapezius syndrome* sebanyak 15 orang (45,5%) dari total sampel sebanyak 33 orang. Sample dalam penelitian ini semua pekerja yang berkaitan dengan komputer di kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo.

Data hasil penelitian, selanjutnya diuji normalitas datanya menggunakan kolmogorov Smirnov, dan diperoleh nilai $p = 0.000 (< 0,05)$, yang berarti bahwa data tidak terdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji korelasi Man Whitney U, diperoleh hasil nilai $p = 0,000 (< 0.05)$, yang berarti bahwa ada hubungan antara sikap kerja dengan *myofasial trigger point upper trapezius syndrome* (table 6) dan (table 7).

Table 6. Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Mtps	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
score rula	tidak ada	.363	18	.000	.638	18	.000
	Ada	.419	15	.000	.603	15	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 7. Hasil uji statistic

Test Statistics ^a	
	score_rula
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	221.000
Z	-3.524
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: mtps
b. Not corrected for ties.

Pembahasan

Pada penelitian ini, RULA adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi risiko cedera muskuloskeletal pada pekerja yang melakukan tugas yang melibatkan penggunaan anggota tubuh atas, terutama tangan, lengan, dan bahu. Ketika pekerja melakukan tugas yang mengharuskan posisi tubuh yang buruk atau gerakan yang repetitif, otot-otot seperti trapezius bagian atas dapat menjadi tegang atau mengalami ketegangan berlebihan, yang dapat menyebabkan pembentukan myofascial trigger point. Pendekatan statistik Mann-Whitney U yang ditunjukkan pada Table 7 dapat digunakan menganalisis sikap kerja yang berhubungan dengan keluhan Myofascial Trigger Point Upper Trapezius Syndrome. Dari table terlihat jelas adanya hubungan yang cukup besar antara sikap kerja dengan keluhan Myofascial Trigger Point Upper Trapezius Syndrome. Hasilnya adalah nilai $p = 0,000$ yaitu $p \leq 0,05$. Hal ini dapat diartikan bahwa keluhan Myofascial Trigger Point Upper Trapezius Syndrome semakin besar jika sikap kerja kurang ergonomis, dan sebaliknya keluhan Myofascial Trigger Point Upper Trapezius Syndrome semakin rendah jika sikap kerja kurang ergonomis.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwasanya rula dapat mengevaluasi risiko cedera musculoskeletal pada pekerja komputer sehingga terjadi hubungan antara sikap kerja dengan myofasial trigger point upper trapezius syndrome pada pekerja komputer di kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo.

DAFTAR PUSTAKA

Atmadja, S. A. (2017). *Sindrom Nyeri Myofascial* Jurnal Continuing Medical Education CDK-238/ vol.43 no.3, th. 2016.

- Dewi, T. L. (2017). *Analisis Problem Muskuloskeletal Pekerja Industri Kecil Makanan Seminar dan Konferensi Nasional IDEC 2017* ISSN: 2579-6429 Surakarta, 8-9 Mei 2017.
- Fatmawati, V. (2013). *Penurunan Nyeri Dan Disabilitas Dengan Integrated Neuromuscular Inhibition Techniques (Init) Dan Massage Effleurage Pada Myofascial Trigger Point Syndrome Otot Trapezius Bagian Atas* Sport and Fitness Journal Volume 1, No. 1 : 60 – 71, Juni 2013ISSN : 2302-688X.
- Andreani, D. U. M. Paskarini, I.(2013). *Sikap Kerja Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif Pada Penjahit Di Jalan Patua Surabaya* Jurnal Promkes, Vol. 1, No. 2 Desember 2013.
- Kurniawan, S. N., Suriani, N., Marhaendraputro, E. A., & Rahmawati, D. (2020). Myofascial pain syndrome. *Journal of Pain, Headache and Vertigo*, 1(1), 17-21.
- Priantara, D. M. I. Winaya, N. M. I. Muliarta, M. I. (2014). *Kombinasi Strain Counterstrain Dan Infrared Sama Baik Dengan Kombinasi Contract Relax Stretching Dan Infrared Terhadap Penurunan Nyeri Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius Pada Mahasiswa Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*.
- Hasmar, W., & Faidlullah, H. Z. (2017). *Perbedaan Integrated Neuromuscular Inhibition Technique Dan Strain Counterstrain Terhadap Fungsional Pada Myofascial Pain Otot Upper Trapezius* (Doctoral dissertation, Universitas Aisyiyah Yogyakarta).
- Wytraże, M. (2015). *Kevaluation Of Palpation, Pressure Algometry, And Electromyography For Monitoring Trigger Points In Young Participants* Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics Evaluation of Trigger Points, Month 2015
- Fatmawati, V. (2013). *Penurunan Nyeri Dan Disabilitas Dengan Integrated Neuromuscular Inhibition Techniques (Init) Dan Massage Effleurage Pada Myofascial Trigger Point Syndrome Otot Trapezius Bagian Atas* Sport and Fitness Journal Volume 1, No. 1 : 60 – 71, Juni 2013ISSN : 2302-688X.
- Aprianto, B., Hidayatulloh, A. F., Zuchri, F. N., Seviana, I., & Amalia, R. (2021). Faktor risiko penyebab musculoskeletal disorders

- (MSDs) pada pekerja: A systematic review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), 16-25.
- Dzibrillah, N., & Yuliani, E. N. S. (2015). Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Rapid Upper Limb Assessment (Rula) Studi Kasus Pt Tj Forge Indonesia. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 3(3).
- Dommerholt, Jan, 2006; Myofascial Trigger Points: An Evidence Informed Review: The Journal of Manual and Manipulatif Therapy. USA. Vol 14 (4) : 1-19.
- Lavelle, E. D., Lavelle, W., & Smith, H. S. (2007). Myofascial trigger points. *Anesthesiology clinics*, 25(4), 841-851.
- Rahman, I. (2021). Hubungan Postur Kerja dan Sikap Kerja terhadap Myofascial Trigg Point Syndrome pada Guru SMP AR Rahman Medan. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 3(2), 54-61.
- Rachmawati, M., & Ani, N. (2021). Implementasi Standar Keselamatan Kesehatan Kerja Perkantoran Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 48 Tahun 2016 (Studi Kasus di Poltekkes Kemenkes Surakarta Jurusan Jamu). *IAKMI Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), 35-52.