

HUBUNGAN LAMA DUDUK TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER MYOFASCIAL PADA PEMAIN E-SPORT

¹Yuliana Ratmawati, ²Yoni Rustiana Kusumawati

^{1,2} Poltekkes Kemenkes Surakarta

Email : juliafisisio96@gmail.com

ABSTRAK

Keberadaan *game online* menyebabkan keluhan *musculoskeletal disorder* yang salah satunya adalah nyeri leher. Pemain *game e-sport* salah satunya yang dalam melakukan pekerjaannya memerlukan duduk di depan komputer > 4 jam. Hal tersebut menyebabkan ketidakseimbangan kerja otot-otot leher dan otot postural, dimana otot fleksi leher berkontraksi secara terus-menerus sedangkan otot ekstensor leher dan otot postural menjadi lemah. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan lama duduk terhadap keluhan nyeri leher myofascial pada pemain e-sport Metode yang digunakan adalah penelitian observasional analitik desain studi *cross sectional*. Alat ukur : *Quadruple Visual analogue scale*. Uji hipotesis menggunakan uji non parametrik yaitu chi square didapatkan hasil $p = 0,045$ ($p < 0,05$). Kesimpulannya ada hubungan antara lama duduk dengan nyeri leher myofascial pada pemain *game e-sport*.

Kata kunci: lama duduk, nyeri leher, e-sport

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat dan cepat dengan perkembangan produk perangkat teknologi informasi membawa dampak dalam segala segi kehidupan. Salah satu produk yang sangat berperan dalam kehidupan saat ini adalah teknologi internet. Penggunaan internet menjadi salah satu bentuk perkembangan teknologi informasi yang mempunyai dampak terhadap para penggunanya. Salah satu produk teknologi yang memanfaatkan internet dan sangat digemari dikalangan remaja saat ini adalah *game online*.

Keberadaan *game online* sebagai salah satu produk teknologi tidak hanya sekedar sebagai kegiatan rekreasi akan tetapi saat ini menjadi suatu pekerjaan dengan pendapatan yang cukup menjanjikan. Ada 2,2 miliar *gamer online* diseluruh dunia pada tahun 2017 pendapatannya di segmen *game online* diperkirakan berjumlah 109 miliar dollar pada tahun yang sama (Long et al, 2018). Disamping besarnya pendapatan dari game online, dampak negatif juga ditimbulkan dari perkembangan teknologi tersebut yakni seorang individu menjadi kurang memperhatikan kesehatannya.

Masalah kesehatan yang ditimbulkan akibat kerja yang sering disebut dengan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), yaitu keluhan sangat ringan sampai sangat sakit (Hanifah dkk, 2017). Pemain *game online* yang lebih dikenal dengan sebutan pemain e-sport bekerja di depan komputer dengan posisi leher yang statis selama kurang lebih 6 jam lamanya. Apabila hal tersebut dilakukan dalam jangka waktu yang lama dan terus-menerus akan mengakibatkan MSDs dan salah satunya nyeri leher yang berakibat pada menurunnya lingkup gerak sendi.

Nyeri muskuloskeletal di leher adalah rasa nyeri yang meliputi kelainan saraf, tendon, otot dan ligamen di sekitar leher. Berbagai jenis pekerjaan dapat mengakibatkan nyeri leher terutama selama bekerja dengan posisi tubuh yang salah sehingga membuat leher berada

dalam posisi tertentu dalam jangka waktu lama. Misalkan pekerja yang sepanjang hari hanya duduk bekerja dengan komputer (Diana, 2007).

Penelitian yang dilakukan Ibrahim pada tahun 2016 di sebuah warnet di kecamatan Sragen Lor menunjukkan bahwa 8 dari 10 pemain *game online* mengalami spasme otot trapezius dengan skala nyeri sebesar 4, 5, dan 6 diukur menggunakan VDS (*Verbal Description Scale*). Pada penelitian Kudsi tahun 2015 menyatakan nyeri leher dapat timbul akibat ketidakseimbangan faktor individu dan faktor ergonomis. Operator komputer yang bekerja dengan postur kerja yang statis dalam waktu yang lama dapat meningkatkan risiko terjadinya nyeri leher. Pada penelitian Lestari tahun 2015 salah satu faktor terjadinya nyeri leher pada pengguna computer adalah durasi duduk. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih dalam dengan mengambil judul hubungan lama duduk terhadap keluhan nyeri leher *myofascial* pada pemain e-sport.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik desain studi *cross sectional*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dari kuesioner yang telah disediakan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adanya suatu hubungan lama duduk terhadap keluhan nyeri leher *myofascial*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober tahun 2020 di Droku Gaming Jalan Kapten Pattimura Blok A Nomer 2 Serengan, Surakarta. Subyek penelitian ini adalah pemain e-sport di di Droku Gaming Jalan Kapten Pattimura Blok A Nomer 2 Serengan, Surakarta sebanyak 20 orang.

Lama duduk adalah waktu saat bekerja responden dengan posisi duduk. Pengukuran lama duduk menggunakan kuesioner dengan cara pasien diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan dan melakukan wawancara kepada subyek. Dalam satuan lama duduk menggunakan satuan jam/hari.

Nyeri leher *myofascial* adalah gangguan berupa rasa sakit atau rasa tidak nyaman di daerah leher yang mempunyai ciri spesifik yaitu adanya *trigger point* pada *taut band* otot, spasme otot, serta nyeri rujukan dari otot yang bersangkutan. Nyeri leher *myofascial* ini sering terjadi pada otot upper trapezius dan biasanya disertai nyeri rujukan dari otot tersebut. Apabila dilakukan provokasi nyeri pada *trigger point* otot upper trapezius, maka akan timbul refleks kejang atau yang biasa dikenal dengan *jump sign* pada otot yang tersebut. Pengukuran nyeri pada nyeri leher *myofascial* diukur menggunakan alat ukur nyeri yaitu *Quadruple Visual Analogue Scale* (QVAS).

Dalam penelitian ini peralatan yang digunakan untuk pengambilan data yaitu berupa (1) *Quadruple Visual Analogue Scale* (QVAS), (2) kuesioner yang menyertakan durasi duduk sebagai pengukur lama kerja atau lama duduk.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada bulan oktober 2020 di Droku Gaming Sport Laweyan sebanyak 20 subjek pemain e-sport. Adapun distribusi subjek penelitian sebagai berikut:

1. Distribusi subjek penelitian berdasarkan lama duduk

Subjek sebanyak 20 orang dengan minimal duduk 10 jam/hari dan maksimal duduk 12 jam/ hari. Jumlah subjek yang duduk selama 10 jam/hari sebanyak 7 orang dan yang duduk selama 12 jam / hari sebanyak 13 orang. Rata-rata duduk 11,3 jam/hari.

Tabel 1. Distribusi subjek penelitian berdasarkan lama duduk

No	Lama duduk (jam/hr)	Jumlah subjek	Prosentase (%)
1.	10	7	35
2.	12	13	65

Sumber : data primer, 2020

2. Distribusi subjek penelitian berdasarkan nilai QVAS

Subjek penelitian sebanyak 20 orang dengan minimal nilai QVAS 29,00 dan maksimal nilai QVAS 71,00 dengan rata-rata nilai QVAS 54,60.

Tabel 2. Distribusi subjek penelitian berdasarkan nilai QVAS

No	Nilai QVAS	Jumlah subyek	Prosentase (%)
1.	20-29	1	5
2.	30-40	6	30
3.	41-50	0	0
4.	51-60	0	0
5.	61-70	12	60
6.	71-80	1	5

Sumber : data primer, 2020

Analisis data untuk menjawab hipotesis penelitian ini dengan uji statistik non parametrik yaitu chi square. Uji hubungan antara lama duduk terhadap keluhan nyeri leher *myofascial*.

Tabel 3. Hasil uji hubungan lama duduk dengan nyeri

No	Analisis	Sig.	Keterangan
1	Chi square	0,045	Ada hubungan

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikansi $p = 0,045$ ($p < 0,05$) berarti ada hubungan yang signifikan antara lama duduk dengan nyeri leher.

PEMBAHASAN

Pemain *e-Sport* Droku Gaming Solo bekerja sehari – hari di depan komputer selama 10-12 jam/harinya. Sehingga, menjadi hal wajar jika pemain *e-Sport* sering mengeluhkan adanya nyeri leher. Hal ini sesuai dengan penelitian yang mengungkapkan bahwa penggunaan komputer melebihi 4 jam dalam sehari bisa menyebabkan keluhan nyeri leher (Kaliniene *et al.*, 2016). Bahkan, terdapat penelitian yang mengungkapkan bahwa penggunaan komputer lebih dari 4 jam saja per harinya dapat mengakibatkan nyeri leher (Sitomorang *et al*, 2020).

Pada Penelitian Newell *et al* (2013) dijelaskan bahwa pada pemain e-sport saat *forward head position*, menyebabkan hiperkifosis pada cervical karena saat posisi tersebut terjadi fleksi dari C3-C7 sedangkan ekstensi leher terjadi pada C1-C2. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan kerja otot-otot leher dan otot postural, dimana otot fleksi leher berkontraksi secara terus-menerus sedangkan otot ekstensor leher dan otot postural menjadi lemah. Dilihat dari segi postur, saat *forward head position* lama kelamaan postur membentuk kurva kifosis, dapat dilihat dengan penambahan kurva thoracal, protaksi scapula, dan biasanya disertai dengan anteroposisi kepala. Dimana terdapat ketidakseimbangan otot karena terjadi ketegangan otot-otot cervical yang terhubung dengan scapula, otot-otot pada regio cervical, otot-otot yang berorigo di thorac dan otot pada thorac bagian depan. Di samping itu terjadi

penguluran serta kelemahan otot-otot erector spine thoracal dan retraktor scapula (Makmuriyah dan Sugijanto, 2013).

Penelitian Wijianto dkk (2019) adanya *muscle imbalance* menyebabkan masalah pada kerja otot. Sehingga keabnormalan pada kerja otot tersebut menyebabkan gangguan pada keseimbangan dinamik yang akhirnya penderita akan merasakan nyeri pada bagian leher atau tengkuk.

SIMPULAN

Hasil penelitian terhadap 20 pemain *game e-sport* dengan lama duduk selama 10 jam sebanyak 7 orang (35%) dan lama duduk selama 12 jam sebanyak 13 orang (65%). Dari insiden nyeri leher didapatkan nilai QVAS antara 20-29 sebanyak 1 orang (5%), nilai QVAS antara 30-40 sebanyak 6 orang (30%), nilai QVAS 61-70 sebanyak 12 orang (60%) dan nilai QVAS antara 71-80 sebanyak 1 orang (5%) serta rerata nilai QVAS 54,60. Semua subyek melakukan aktivitas pekerjaan didepan computer > 4 jam. Dari hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama duduk dengan nyeri leher myofascial pada pemain *game e-sport*

SARAN

Saran bagi penelitian selanjutnya yaitu (1) sebaiknya penelitian selanjutnya mempertimbangkan jumlah subyek agar lebih banyak, (2) perlu adanya pengontrolan aktivitas atau kegiatan diluar pekerjaan sebagai pemain *game e-sport*.

REFERENSI

- Diana, S. (2007). Nyeri Muskuloskeletal pada Leher Pekerja dengan Posisi Pekerjaan yang Statis. *Universa Medicina*.
- Hanifah F. A., Ekawati, Jayanti S., & Setyaningsih, Y. (2017). Analisis Tingkat Risiko Ergonomi Menggunakan Metode REBA terhadap Keluhan MSDs pada Pengrajin Batik di Nisya Batik, Kuningan, *Jurnal Kesehatan*
- Ibrahim, M. (2016) Pengaruh Friction terhadap Penurunan Spasme Otot Upper Trapezius pada Pemain Game Online, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Kudsi A F. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Nyeri Leher pada Operator Komputer. *Jurnal Agromedicine*, 2(3). Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung
- Kaliniene, G., Ustinaviciene, R., Skemiene, L., Vaiciulis, V. & Vasilavicius, P. (2016). Associations between musculoskeletal pain and work-related factors among public service sector computer workers in Kaunas County, Lithuania. *BMC musculoskeletal disorders*, Vol. 17, No. 1, pp. 420.
- Lestari, B. (2015). faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya nyeri leher pada pengguna laptop. Skripsi. Universitas muhammadiyah Surakarta

- Long J. (2018) . Prevalence and Correlates of Problematic Online Gaming: a Systematic Review of the Evidence Published in Chinese. *Current Addiction Reports* (2018) 5:359–37. <https://doi.org/10.1007/s40429-018-0219-6>
- Makmuriyah dan Sugijanto. (2013). Iontophoresis Diclofenac Lebih Efektif Dibandingkan Ultrasound terhadap Pengurangan Nyeri pada Myofascial Syndrome Musculus Upper Trapezius, *Jurnal Fisioterapi*, vol. 13(1), hal. 20.
- Newell, R.S., Blouin, J.S., Street, J., Cripton, P.A., dan Siegmund G.P.(2013). Neck posture and muscle activity are different when upside down: A human volunteer study, *Journal of Biomechanics*, vol. 46(16), hal. 2837-2843.
- Situmorang, C. K., Widjasena, B., Wahyuni, I., Masyarakat, F. K., Diponegoro, U., Masyarakat, F. K., & Diponegoro, U. (2020). Terhadap Keluhan Neck Pain Pada Tenaga Kependidikan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 672–678.
- Wijianto, Dewangga, M.W., dan Batubara, N. (2019) Resiko Terjadinya Gangguan Keseimbang Dinamis dengan Kondisi Forward Head Posture (FHP) pada Pegawai Sipil. *GASTER*. vol.17(2), hal. 227.