

## PENGARUH PENGETAHUAN TERAPIS GIGI DAN MULUT TERHADAP RISIKO TERJADINYA *MUSCULOSKELETAL DISODERS* (MSDS) DI KOTA KENDARI

---

Nia Afdilla<sup>1</sup>, Santri Safira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Bina Husada Kendari

<sup>2</sup>Politeknik Bina Husada Kendari

---

Corresponding author: Nia Afdilla

Email: [nia.afdilla97@gmail.com](mailto:nia.afdilla97@gmail.com)

Received: 09 Juli 2024; Revised: 10 Juli 2024; Accepted: 21 Juli 2024

---

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Musculoskeletal Disorders merupakan sebuah cedera yang mempengaruhi gerakan system tubuh manusia seperti otot, tendon, Ligament, Saraf, Pembuluh darah dan lainnya. Penyebab gangguan *Musculoskeletal Disorders* berasal dari faktor eksternal dan internal. Salah satunya Pengetahuan Terapis Gigi dan Mulut. **Tujuan penelitian** ini adalah untuk mengetahui pengetahuan terapis gigi dan mulut terhadap risiko terjadinya *Musculoskeletal Disorders*. **Metode penelitian** ini menggunakan metode *Observational Analitik* dengan pendekatan *cross sectional* terhadap terapis gigi dan mulut. Jumlah Responden 30 orang dan pemberian intervensi *Pre-post* berupa Poster dan Video Edukasi. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) untuk setiap analisis setelah didapatkan hasilnya kemudian analisis data dilakukan melalui uji *paired sample t-test*. **Hasil penelitian** yaitu uji *paired sample t-test* nilai *p-value* 0,000 artinya pengetahuan Terapis Gigi dan Mulut berpengaruh terhadap risiko terjadinya *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). **Kesimpulan** bahwa terdapat pengaruh pengetahuan Terapis Gigi dan Mulut terhadap risiko terjadinya *Musculoskeletal disorders* (MSDs) di Kota Kendari. Hal ini dibuktikan secara statistic dan signifikan mendapat *p-value* adalah 0,000 dan Pengetahuan Terapis Gigi dan Mulut berada pada kategori baik dengan persentase sebanyak 76,6%.

Kata Kunci: *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), Pengetahuan, Terapis Gigi dan Mulut

## **ABSTRACT**

**Background:** Musculoskeletal Disorders (MSDs) are injuries that affect the movement of human body systems such as muscles, tendons, ligaments, nerves, blood vessels and others. The causes of Musculoskeletal Disorders (MSDs) come from external and internal factors. One of them is Dental and Oral Therapist Knowledge. **The purpose** of this study was to determine the knowledge of dental and oral therapists on the risk of developing Musculoskeletal Disorders (MSDs). **The method** of this study used the Observational Analytic method with a cross sectional approach to dental and oral therapists. The number of respondents was 30 people and the provision of pre-post interventions in the form of educational posters and videos. Data processing in this study used the SPSS (Statistical Product and Service Solution) version 20 application for each analysis. After obtaining the results, data analysis was carried out through the paired samples test. **The results** of the Pired samples t test have a p-value of 0.000 meaning that the knowledge of the Dental and Oral Therapist affects the risk of Musculoskeletal Disorders (MSDs). **The conclusion** is that there is an influence of the knowledge of the Dental and Oral Therapist on the risk of Musculoskeletal disorders (MSDs) in Kendari City. This has been proven statistically and has a significant p- value of 0.000 and the knowledge of the Dental and Oral Therapist is in the good category with a percentage of 76.6%.

**Keywords:** Musculoskeletal Disorders (MSDs), Knowledge, Dental Oral Therapy

## **Introduction (Pendahuluan)**

Menurut World Health Organization (WHO), kesehatan adalah keadaan kebugaran fisik, mental dan sosial, bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan dan kecacatan. Ada banyak kondisi yang dapat menyebabkan seseorang menjadi tidak sehat, baik karena sakit maupun penyakit akibat kerja.

Data riset kesehatan dasar tahun 2018, menyatakan bahwa 7,30% Penyakit Akibat Kerja (Musculoskeletal Disorders) di pedesaan lebih tinggi dari pada di perkotaan hanya sebanyak 6,7%. Prevalensi Musculoskeletal disorders tahun 2018 menunjukkan Provinsi Sulawesi Tenggara berada pada peringkat ke-25 berdasarkan diagnosis dokter dengan persentase sebanyak 5,63%. Terdapat prevalensi penyakit dari sistem otot serta jaringan pengikat bersumber dari profil kesehatan Kota Kondari ditahun 2018 sebanyak 9,00% berada pada peringkat ke-4 (Dinkes Kota Kendari 2018). Tahun 2019 sebanyak 9,35% dan berada pada peringkat ke-2.

Penyakit akibat kerja disebabkan oleh dua faktor yaitu lingkungan dan hubungan kerja. Penyakit akibat kerja disebabkan oleh paparan lingkungan kerja. Pekerja tidak hanya berisiko menderita penyakit akibat kerja, tetapi juga berisiko menderita penyakit terkait kerja. Terapis Gigi dan Mulut merupakan salah satu pekerjaan yang memiliki resiko cukup tinggi akibat pekerjaannya.

Terapis gigi dan mulut adalah orang yang bekerja sebagai dental asisten saat melakukan perawatan gigi dan mulut. Terapis gigi dan mulut memiliki faktor risiko kesehatan kerja yang lebih tinggi daripada pekerjaan lain. Faktor risiko tersebut antara lain stres yang berlebihan, kondisi pencahayaan yang buruk, dan posisi kerja yang tidak tepat saat melakukan perawatan.

Aktivitas kerja yang besar dapat menyebabkan terapis gigi dan mulut mengalami berbagai bahaya di tempat kerja. Salah satu bahaya

dental ergonomis yaitu *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Gangguan muskuloskeletal merupakan cedera yang memengaruhi sistem tubuh seperti otot, tendon, ligamen, saraf, dan pembuluh darah. Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan pada bagian otot rangka yang dirasakan seseorang mulai dari ringan hingga sangat sakit.

Penyebab gangguan muskuloskeletal antara lain peregangan otot yang berlebihan, aktivitas berulang, sikap kerja yang tidak tepat, stres yang berlebihan, dan beberapa ahli menjelaskan bahwa faktor pribadi seperti usia, jenis kelamin, aktivitas kerja, kekuatan fisik dan ukuran tubuh juga dapat menjadi penyebab gangguan muskuloskeletal.

Hasil penelitian Murtiwardhani & Shoumi tahun 2020 menyatakan bahwa keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada dokter gigi di puskesmas Kota Malang menunjukkan bahwa masa kerja dan durasi jam kerja mempunyai pengaruh sebesar 55.6% terhadap risiko terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs).

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan terhadap risiko terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada terapis gigi dan mulut di Kota Kendari.

## **Methods**

### **(Metode Penelitian)**

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan studi observasional analitik dengan pendekatan cross sectional untuk melihat faktor risiko suatu pajanan di tempat tertentu pada waktu tertentu. Populasi pada penelitian ini adalah Terapis Gigi dan Mulut yang bekerja di 8 Klinik, yaitu Klinik Exotica Dental Care, Royal Dental Care, IR Dental Care, Len's Dental Care, Abiyan Dental Care, Klinik Apotek Wansha Farma, Klinik Polda, dan Klinik Polres, di Kota Kendari. Sampel penelitian diambil menggunakan Teknik Purposive Sampling dan didapatkan sampel sejumlah 30 Terapis Gigi dan Mulut. Variabel bebas pada penelitian ini adalah Terapis Gigi dan

Mulut. Variabel terikat adalah Pengetahuan Muskulokeletal Disorders (MSDS).

## Results and Discussion (Hasil dan Pembahasan)

### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Keluhan MSDs Terapis Gigi Dan Mulut.**

Variabel	n	%
Umur		
≤ 25 Tahun	16	53,3%
≥ 25 Tahun	14	46,7%
Jumlah	30	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	26,7%
Perempuan	22	73,3%
Jumlah	30	100%
Lama kerja		
1 tahun	5	16,7%
2 tahun	6	20,0%
3 tahun	5	16,7%
5 tahun	5	16,7%
6 tahun	5	16,7%
7 tahun	4	13,3%
Jumlah	30	100%
Keluhan		
Ada Keluhan	20	67%
Tidak ada keluhan	10	33%
Jumlah		100%

Berdasarkan hasil tabel 1

menunjukkan subjek penelitian terdiri dari umur ≤25 tahun sebanyak 16 orang (53,3%) dan umur ≥25 tahun sebanyak 14 orang (46,7%), responden yang berjenis kelamin laki laki sebanyak 8 orang (26,7%) dan perempuan sebanyak 22 orang (73,3%), lama kerja kategori 1 tahun sebanyak 5 orang (16,7%), 2 tahun sebanyak 6 orang (20,0%), 3 tahun sebanyak 5 orang (16,7%), 5 tahun sebanyak 5 orang (16,7%), 6 tahun sebanyak 5 orang (16,7%), dan 7 tahun

© AKG Puskesmas

Open Access: <https://ejournal.akgpuskesad-jakarta.com/>  
 Email: Lppm.akgpuskesad@gmail.com

sebanyak 4 orang (13,3%), dan keluhan *musculoskeletal disorders* kategori ada keluhan sebanyak 20 orang (67%) dan Tidak ada keluhan sebanyak 10 orang (33%).

**Tabel 2 Distribusi Pengetahuan pre-post dan post-test Keluhan Musculokeletal Disorders (MSDS)**

Kategori	Pengetahuan			
	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Baik	11	36,7%	23	76,6%
Kurang	19	63,3%	7	23,3%
Jumlah	30	100%	30	100%

Berdasarkan hasil tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan responden sebelum di beri edukasi berupa video dan poster kategori kurang sebanyak 19 orang (63,3%) dan setelah di beri edukasi berupa video dan poster kategori baik sebanyak 23 orang (76,7%).

**Tabel 3 Hasil Uji Pengaruh Pengetahuan Terapis Gigi dan Mulut Terhadap Risiko Terjadinya *amuculoskeletal Disorders* (MSDs)**

Variabel	Mean±SD		Sig.
	Pre-test	Post-test	
Pengetahuan MSDs	4,73±1,507	6,97±2,025	0,000

Berdasarkan hasil pada tabel 3 diketahui bahwa nilai signifikansi hasil uji analisis *Paired sample t – test* 0,000 ( p < 0,05) yang artinya bahwa terdapat perbedaan pengetahuan risiko terjadinya *Muskulokeletal disorders* antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi berupa video dan poster. Hal demikian menurut Notoadmodjo (2008) yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil dari tahu yang dimana pengetahuan ini

adalah penentu bagi seseorang untuk mengidentifikasi dirinya mengarah ke lebih sehat atau sebaliknya. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Febriadi, 2022) yang dalam jurnalnya menyimpulkan bahwa ( $p$ -value  $> 0,05$ ) dengan begitu bisa diketahui jika adanya hubungan dari pengetahuan ataupun risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada tenaga kesehatan Terapis Gigi dan Mulut.

Berdasarkan hubungan antara pengetahuan ergonomi dengan posisi kerja selama perawatan kesehatan gigi dan mulut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Universitas Estadual, Brazil oleh Nordi (2016), bahwa pengetahuan mahasiswa mengenai ergonomi memiliki pengaruh terhadap posisi kerja selama perawatan kesehatan gigi dan mulut. Hasil penelitian Garbin (2011) juga menyatakan bahwa pengetahuan ergonomi pada responden, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan ergonomi dalam kategori baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohammad, et al (2019), yang menyatakan bahwa terdapat korelasi negatif ( $r = -0,180$ ) dan signifikan antara pengetahuan prinsip ergonomi dengan keluhan MSDS, yang menunjukkan pekerja yang lebih memahami prinsip ergonomi di tempat kerja berisiko lebih rendah mengalami MSDS. Pekerja dengan pengetahuan ergonomi yang baik dapat menimbulkan sikap positif sehingga akan mempengaruhi tindakan pekerja dalam melakukan pencegahan. Begitu pula dengan pengetahuan ergonomi yang kurang akan mempengaruhi sikap dan tindakan pekerja dalam melakukan pencegahan yang dapat menyebabkan keluhan MSDS.

## Conclusion (Simpulan)

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pengetahuan terapis Gigi dan Mulut terhadap risiko terjadinya *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dengan nilai signifikan  $p$ -value adalah 0,000
2. Pengetahuan Terapis Gigi dan Mulut berada pada kategori baik dengan persentase sebanyak 76,6%.

## References (Daftar Pustaka)

- Annisa, Nurul. 2019. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Operator SPBU Tahun 2019." *Ayan* 8(5): 55.
- Aprianto, Bagus, Andika Fajar Hidayatulloh, and Febrianti Nasaindah Zuchri. 2021. "Faktor Risiko Penyebab Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja : A Systematic Review." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 2(2): 16–25. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/1767/pdf>
- Asia, A., & Andini, R. P. (2020). Hubungan Pengetahuan Ergonomi Terhadap Posisi Kerja Selama Perawatan Kesehatan Gigi Dan Mulut (Penelitian). *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*, 2(2).
- Balaputra, I. (2020). Hubungan pengetahuan dan masa kerja dengan gangguan muskuloskeletal pada perawat di rumah sakit. *MEDICAL JURNAL OF AL-QODIRI*, 5(2), 85-91.
- Bhandari, Shikha Baghi, Rajat Bhandari, Ranjit Singh Uppal, and

- Deepak Grover. 2018. "Musculoskeletal Disorders in Clinical Dentistry and Their Prevention." *J Orofac Res* 3(2): 106–14.
- Budiarti, Erina, Emma Kamelia, and Cahyo Nugroho. 2020. "Relationship of Individual Characteristics with Musculoskeletal Complaints of Dental Health at Public Health Center in Tasikmalaya City." *Jurnal Kesehatan Gigi* 8(1): 37–42.
- Dinkes Kota Kendari (2018) Profil Kesehatan Kota Kendari Tahun 2018. Kendari: Dinas Kesehatan Kota Kendari.
- Dinkes Kota Kendari (2019) Profil Kesehatan Kota Kendari Tahun 2019. Kendari: Dinas Kesehatan Kota Kendari.
- Dwi Hartono, Ahmad Fauzi, and Hartomo Soewardi. 2019. "analisis faktor-faktor resiko penyebab musculoskeletal disorders dan stres kerja (studi kasus di pln pltgu cilegon)." *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 6(3): 165–73.
- Gujarati, Domadar. 2019. "Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Assembling PT Bogor Tahun 2019." : 5–7.
- Hartono, Ahmad Fauzi Dwi, and Hartomo Soewardi. 2017. "Cilegon ) A . Musculoskeletal Disorders ( MSDs ) Oleh Karena Otot Menerima Beban Statis Secara Berulang Dan Terus Menerus Dalam Jangka Akibat Pembe." *Universitas Islam Indonesia* (Fakultas teknologi industri): 1–13.
- Nia afdilla, suhikma sofyan, adriatman rasak, j. F. (2022). Efektifitas promosi kesehatan gigi dalam peningkatan pengetahuan anak dengan media permainan ular tangga pada pendahuluan Anak usia sekolah merupakan massa rentan terhadap suatu masalah pada kesehatan. *Jurnal Kesehatan Dan Kesehatan Gigi*, 3(1), 37–43.
- Mustiko, Haryono, and Pramudya Aditama. 2020. "PengaruhKelelahanMusculoskeletal Terhadap Peningkatan Kadar Asam Laktat Pada Perawat Gigi Wanita."
- Putu Suarniti, Luh. 2015. "Risiko Ergonomi Penyakit Akibat Kerja Pada Perawat Gigi." *Jurnal Kesehatan Gigi* 3(2): 113–23.
- Prahastuti, Brian Sri, Nur Asniati Djaali, and Syarif Usman. 2021. "Faktor Risiko Gejala Muskuloskeletal Disorder (MSDs) Pada Pekerja Buruh Pasar." *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 13(1): 47–54.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018
- Rahmaningrum, Faikha Dhista, Baju Widjasena, and Bina Kurniawan. 2022. "faktor risiko yang memengaruhi kejadian

musculoskeletal disorders (msds)  
pada dokter gigi : literature  
review.” *Jurnal Kesehatan  
Masyarakat (Undip)* 10(2): 226–  
28.