



Hubungan Tingkat Stres Kerja dengan Keluhan Gigi dan Mulut pada Tendik Laki-laki Universitas X

Tania Kusumawardhani, Yuniarti*

Prodi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

ARTICLE INFO

Article history :

Received : 5/4/2022

Revised : 8/7/2022

Published : 9/7/2022



Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Volume : 2
No. : 1
Halaman : 61 - 66
Terbitan : Juli 2022

ABSTRAK

Stres kerja menyebabkan keluhan di daerah gigi dan mulut karena stres mengakibatkan peningkatan aliran kortisol saliva yang menyebabkan ketidakseimbangan mikroba yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat stres kerja dengan keluhan daerah gigi dan mulut pada tenaga kependidikan laki-laki Universitas X. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *cross-sectional* menggunakan kuesioner survei diagnosis stres kerja berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No.5 Tahun 2018 dan Formulir data isian pasien terkait. Jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 60 orang yang diambil dengan cara pengambilan *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan pada periode Maret-Agustus 2021 menggunakan *google form* oleh peneliti. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 39 responden (65%) mengalami stres kerja sedang dan sebanyak 52 responden (87%) memiliki keluhan daerah gigi dan mulut. Hasil analisa *bivariat Continuity Correction* menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara tingkat stres kerja dengan keluhan daerah gigi dan mulut pada tenaga kependidikan laki-laki Universitas X dengan nilai $P=0,893$ ($P>0,05$). Hasil tidak signifikan pada penelitian ini dapat disebabkan karena faktor penyebab keluhan gigi dan mulut tidak hanya dari stres psikologis, bisa disebabkan dari perbedaan usia, kebersihan rongga mulut, frekuensi kunjungan ke dokter gigi, diet atau jenis makanan yang dikonsumsi, status sosial ekonomi, perilaku kebiasaan, indeks massa tubuh, dan durasi tidur yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Kata Kunci : Keluhan Gigi dan Mulut; Stres Kerja.

ABSTRACT

Work stress causes complaints in the teeth and mouth area, since stress can increase the flow of salivary cortisol which will cause an imbalance of microbes that can increase susceptibility to infection. The aim of this study was to determine the association between work stress levels and dental and oral complaints among male academic staff at the X University. This study used an observational analytic method with a cross-sectional design using a job stress diagnosis survey questionnaire based on the Minister Regulation of Employment No.5 2018 and related patient data forms. The study sample included 60 people collected by purposive sampling. Data collection was carried out in the period March–August 2021 using a google form. The results showed that 39 respondents (65%) experienced moderate work stress and 52 respondents (87%) had complaints of the teeth and mouth area. Continuity Correction bivariate analysis showed that there was no significant association between work stress levels and dental and oral complaints in male academic staff at the X University with a value of $P=0.893$ ($P>0.05$). Insignificant results in this study can be caused by factors that cause dental and oral complaints not only from psychological stress, it can be caused by differences in age, oral hygiene, frequency of visits to the dentist, diet, socioeconomic status, habitual behavior, body mass index, and sleep duration that were not examined in this study.

Keywords : Dental and Oral Complaints; Work Stress.

A. Pendahuluan

Pekerja merupakan kelompok berisiko tinggi terhadap berbagai masalah kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan [1]. Stres kerja merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi pada pekerja dimana hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya masalah kesehatan fisik lainnya. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Penyakit Akibat Kerja, bahwa pekerja merupakan kelompok berisiko tinggi terhadap berbagai masalah kesehatan yang disebabkan oleh proses kerja, lingkungan kerja, dan perilaku pekerja yang dapat berpotensi mengalami penyakit akibat kerja [2]. *World Health Organization* (WHO) menjelaskan stres kerja atau *work-related stress* adalah reaksi yang dimiliki seseorang ketika dihadapkan dengan tuntutan dan tekanan kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan individu dan yang dapat menantang kemampuan mereka untuk mengatasinya [3].

Labour Force Survey (LFS) menunjukkan jumlah kasus stres, depresi dan kecemasan akibat kerja pada tahun 2019/2020 berjumlah 828.000 kasus, dengan prevalensi 2.440 kasus per 100.000 pekerja.[4] Pekerja yang bekerja di bidang pendidikan memiliki angka prevalensi 2.170 kasus dari 100.000 pekerja pada periode 2017–2020 [4].

Beberapa sumber stres kerja berhubungan dengan peran individu dalam pekerjaan, struktur dari organisasi pekerjaan dan hubungan antar pegawai. Karakter individu juga dapat berhubungan dengan kondisi stres seperti tingkat kecemasan dan toleransi terhadap ketidakpastian. Sumber stres lain dapat berasal dari luar lingkungan pekerjaan, seperti masalah keluarga, krisis hidup, masalah ekonomi, dan faktor lingkungan lainnya [5]. Dalam sebuah penelitian mengenai penyebab dan konsekuensi stres ditemukan penyebab utama stres kerja adalah ekspektasi yang tinggi, tuntutan pekerjaan yang ekstrim, tingkat dukungan yang rendah, dan jam kerja yang sangat panjang [6].

Kondisi kerja yang penuh tekanan dapat menyebabkan perubahan pada perilaku, gejala fisik, dan masalah psikologis [7]. Stres dapat menyebabkan tubuh bereaksi melalui *Hypothalamus-pituitary-adrenal cortex* (HPA) *axis* yang diaktivasi oleh serangkaian reaksi stres yang mengarah pada pelepasan hormon *Corticotropin-releasing* (CRH) yang berasal dari hipotalamus dan glukokortikoid, termasuk kortisol dari korteks adrenal [8], [9]. Peningkatan kadar kortisol mampu meregulasi komponen pertahanan tubuh dan respon inflamasi [10]. Peningkatan aliran kortisol saliva, penurunan kadar saliva, dan perubahan pH saliva dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara host dan spesies mikroba reaktif yang meningkat sehingga menjadi lebih rentan terhadap infeksi pada daerah gigi dan mulut [9].

Penyakit gigi dan mulut pada masyarakat Indonesia menduduki peringkat pertama dari daftar 10 besar penyakit yang paling sering dikeluhkan. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit. Gusi bengkak dan/atau keluar bisul (abses) menjadi masalah kesehatan daerah mulut yang paling sering dialami penduduk Indonesia [11]. Keluhan daerah gigi dan mulut lain yang bisa terjadi seperti sariawan, bau mulut, gigi berlubang, gusi berdarah, sakit pada saat mengunyah, dan gigi goyang. Tahun 2016 penelitian I. Notoharjojo menunjukkan terdapat keselarasan antara stres terhadap jaringan gigi yang akan menimbulkan keluhan daerah gigi dan mulut [12].

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) menyebutkan keluhan terkait penyakit gigi dan mulut meliputi *Dental caries* atau karies gigi yaitu proses demineralisasi pada gigi oleh bakteri akibat produksi asam laktat yang akan menyebabkan gigi berlubang, nyeri pada gigi, gigi sensitif, dan bau mulut. *Recurrent Aphthous Stomatitis* (RAS) atau sariawan merupakan terbentuknya lesi pada mukosa oral yang bisa terjadi salah satunya akibat stres psikologis atau emosional, dan *Periodontal disease* yaitu terjadinya peradangan pada gusi gigi menyebabkan gigi goyang, gusi berdarah, dan rasa sakit saat mengunyah [13].

Berdasarkan pendahuluan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara tingkat stres kerja dengan keluhan daerah gigi dan mulut pada tenaga kependidikan laki-laki Universitas X.

B. Metode Penelitian

Peneliti menggunakan metode teknik *observasional* analisis menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah tenaga kependidikan laki-laki Universitas X yang berjumlah 182 orang. Dengan teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling* diperoleh jumlah sampel penelitian

sebanyak 60 orang berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi tenaga kependidikan Universitas X pada tahun 2021 berjenis kelamin laki-laki, serta bersedia menjadi subjek penelitian. Kriteria eksklusi meliputi subjek yang merokok dan memiliki penyakit penyerta seperti DM dan *Tuberculosis*.

Tingkat stres kerja dinilai menggunakan kuesioner Survei Diagnosis Stres Kerja dari Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No 5 Tahun 2018 dan penilaian keluhan daerah gigi dan mulut menggunakan formulir data isian pasien terkait. Data penelitian dianalisis menggunakan uji *continuity correction* sebagai alternatif karena syarat uji *chi square* tidak terpenuhi. Pengambilan kesimpulan uji statistik dilakukan dengan melihat nilai p. Nilai P yang kurang dari 0,05 ($P \leq 0,05$) berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Nilai P yang lebih besar dari 0,05 ($P > 0,05$) berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

C. Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah Karakteristik seluruh responden pada penelitian ini dilihat berdasarkan usia, riwayat pendidikan, dan lama kerja di Universitas X dipaparkan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Tenaga Kependidikan Laki-laki Universitas X

Kriteria	N	Persentase (%)
Usia		
≤ 40	44	73,3
26-29	11	18,3
30-33	24	40
34-37	9	15
>40	16	26,7
Total	60	100
Riwayat pendidikan		
SLTA/Sederajat	14	23,3
Diploma I/II	1	1,67
Akademi/Diploma III/Sarjana Muda	7	11,7
Diploma IV/Strata I	34	56,7
Strata II	4	6,67
Total	60	100
Lama kerja di Universitas X		
≤ 5 tahun	31	51,7
6-9 tahun	12	20
>10 tahun	17	28,3
Total	60	100

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2021

Dari tabel 1, dapat diketahui sebagian besar subjek penelitian berada di kelompok usia ≤40 tahun, dengan riwayat pendidikan terakhirnya adalah Diploma IV/Strata 1, dan lama kerja di Universitas X ≤5 tahun.

Hasil analisis hubungan tingkat stres kerja dengan keluhan daerah gigi dan mulut ditampilkan pada tabel 2 Hubungan Tingkat Stres Kerja dengan Keluhan Daerah Gigi dan Mulut Tenaga Kependidikan Laki-laki Universitas X.

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0,893. Nilai p pada penelitian ini bernilai lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik

antara tingkat stres kerja dengan keluhan daerah gigi dan mulut pada tenaga kependidikan laki-laki Universitas X.

Tabel 2. Hubungan Tingkat Stres Kerja dengan Keluhan Daerah Gigi dan Mulut Tenaga Kependidikan Laki-laki Universitas X

Tingkat Stres Kerja	Keluhan Daerah Gigi Dan Mulut				Total		Continuity Correction test	P value
	Ada		Tidak Ada					
	N	%	N	%	N	%		
Ringan	18	35	2	25	20	33		
Sedang / Berat	34	65	6	75	40	67	0,018	0,893
Total	52	100	8	100	60	100		

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2021

Stres psikologis berkaitan dengan penyakit mulut melalui disfungsi sistem imun, peningkatan hormon stres, jumlah bakteri kariogenik, dan perilaku kesehatan mulut yang buruk [14]. Stres akan mengurangi aliran sekresi saliva yang pada gilirannya dapat meningkatkan pembentukan plak gigi [15]. Penurunan aliran saliva mengurangi fungsi perlindungan yang diberikan oleh air liur, sehingga meningkatkan bau mulut. Kelenjar air liur terhubung dengan saraf parasimpatis dan simpatis. Sekresi ini dikendalikan terutama oleh impuls parasimpatis dari *salivary nuclei*. Dalam keadaan stres, mulut kering kadang-kadang terjadi sebagai akibat dari efek penghambatan dari pusat di *salivary nuclei* [16].

Hasil penelitian A. Vasiliou melaporkan individu dengan stres yang semakin tinggi dilaporkan memiliki kesehatan mulut yang lebih buruk, yang berarti terdapat hubungan antara tingkat stres dengan keluhan daerah gigi dan mulut [17]. Pada penelitian tersebut hubungan tingkat stres dan kesehatan gigi mulut dipengaruhi juga oleh kondisi sosial ekonomi sosial.

Hasil dari 11 penelitian lain, delapan penelitian melaporkan hubungan yang signifikan antara stres kerja dan status periodontal yang lebih buruk dan satu penelitian melaporkan hubungan yang tidak signifikan antara stres kerja dan karies gigi. Selain stres kerja faktor-faktor lain seperti kualitas perkawinan, frekuensi menyikat gigi, konsumsi gula, usia, tempat tinggal dan status sosial ekonomi, jenis pasta gigi, dan frekuensi kunjungan ke dokter gigi mempengaruhi penyebab karies gigi dan status periodontal. Dua penelitian sisanya menunjukkan hubungan antara stres kerja dengan kehilangan gigi. Faktor usia, jenis kelamin, status perkawinan, pendapatan rumah tangga, durasi kerja, indeks massa tubuh, pendidikan, dan status merokok dapat mempengaruhi individu kehilangan gigi [14].

Penelitian dari Wagner S dan Aubrey S melaporkan pekerja yang mengalami tingkat stres pekerjaan yang lebih tinggi, rata-rata, 3,3 kali lebih mungkin mengalami gigi dengan penyakit periodontal dengan gejala gusi berdarah dan gigi goyang daripada pekerja yang mengalami tingkat stres kait pekerjaan yang rendah [18].

Perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu mengenai tingkat stres kerja dengan keluhan daerah gigi dan mulut dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi keluhan daerah gigi dan mulut selain dari stres psikologis dapat juga disebabkan dari perbedaan usia, kebersihan rongga mulut, frekuensi kunjungan ke dokter gigi, diet atau jenis makanan yang dikonsumsi, status sosial ekonomi, perilaku kebiasaan, indeks massa tubuh, durasi tidur, dan jenis pasta gigi [14], [17]–[19]. Faktor-faktor lain tersebut bukan merupakan fokus pada penelitian ini, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor tersebut.

Tidak terdapatnya hubungan antara tingkat stres dengan keluhan daerah gigi dan mulut juga salah satunya disebabkan oleh frekuensi mengunjungi dokter gigi. Penelitian Aldossary A. Harrison menunjukkan hasil, bahwa orang dewasa yang pergi ke dokter gigi secara tidak rutin atau hanya ketika dalam kesulitan dan yang tidak pernah ke dokter gigi secara teratur untuk pemeriksaan, memiliki riwayat karies yang lebih besar dibandingkan yang selalu mengunjungi dokter gigi secara rutin [20].

Penelitian memiliki beberapa keterbatasan yaitu penelitian dilakukan pada masa pandemi Covid-19 dan pengambilan data dilaksanakan secara *online* sehingga terjadi keterbatasan komunikasi dengan subjek, peneliti

tidak memeriksa langsung kondisi keluhan daerah gigi dan mulut pada responden, dan peneliti tidak meneliti lebih lanjut faktor lain penyebab keluhan daerah gigi dan mulut.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat stres kerja dengan keluhan daerah gigi dan mulut pada tenaga kependidikan laki-laki Universitas X.

Aspek Etik Penelitian

Penggunaan subjek dan data klinis dari pasien penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Dewan Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Universitas X, Indonesia, pada tanggal 27 Mei 2021 dengan nomor etik: 058/KEPK-Unisba/V/2021 dan telah memenuhi persyaratan aturan di bawah Deklarasi Helsinki. Kerahasiaan data pasien juga dijaga dengan baik pada penelitian ini.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] Agistha Novta Auliya, U. A. Lantika, and E. Nurhayati, "Gambaran Keluhan Nyeri Muskuloskeletal pada Tenaga Kebersihan di Universitas Islam Bandung Tahun 2020," *J. Ris. Kedokt.*, vol. 1, no. 1, pp. 59–65, Oct. 2021, doi: 10.29313/jrk.v1i1.318.
- [2] K. K. RI, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Penyakit Akibat Kerja*. 2016, pp. 1–35.
- [3] W. H. Organization, "Occupational health: Stress at the workplace," 2007. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/occupational-health-stress-at-the-workplace>
- [4] H. and safety Executive, "Work-related Stress, depression or anxiety per 100,000 workers: new and long-standing," 2019.
- [5] A. Y. Wintoro, "Mengenal Lebih Dekat: Occupational Stress Pada Dokter Internsip," *J Psychol Sci Prof*, vol. 2, no. 1, p. 67, 2018, doi: <https://doi.org/10.24198/jpsp.v2i1.16840>.
- [6] N. A. A. Malik, "Factors Associated with Occupational Stress among University Teachers in Pakistan and Finland," *J Educ Heal Community Psychol*, vol. 6, no. 2, p. 1, 2017.
- [7] M. Mustafa, "Causes and Prevention of Occupational Stress," *IOSR J. Dent. Med. Sci.*, vol. 14, no. 11, pp. 2279–861, 2015.
- [8] C. Tsigos, *Stress : Endocrine Physiology and Pathophysiology*. MDText.com, 2019.
- [9] S. Chaudhry, "Stress and Coping Strategies Among Medical Students: a Cross Sectional Study," *asian J Dent Sci*, vol. 6, no. 1, pp. 186–92, 2019.
- [10] R. Larasati, "Pengaruh stress pada kesehatan jaringan periodontal," *J Skala Husada*, vol. 13, no. 1, pp. 81–9, 2013, doi: <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v13i1.86>.
- [11] K. K. RI, "InfoDATIN Kesehatan Gigi Nasional September 2019," *Pusdatin Kemenkes RI*, pp. 1–6, 2019.
- [12] I. Notohartoyo, "Pengaruh Stres yang Dialami Individu pada Jaringan Periodontal Gigi di Indonesia," *J Indon Med Assoc*, vol. 66, no. 12, pp. 568–70, 2016.
- [13] G. Laskaris, *In: European Handbook of Dermatological Treatments, Third Edition*, 3rd ed. Springer Berlin Heidelberg, 2015.
- [14] S. Yukihiro, "Work stress and oral conditions: A systematic review of observational studies," *BMJ Open*, vol. 5, pp. 1–12, 2011.
- [15] M. A. Nazir, "Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention," *Int J Heal. Sci*, vol. 1, no. 2, 2017.
- [16] K. Yoshino, "Relationship between job stress and subjective oral health symptoms in male financial workers in Japan," *Ind Heal.*, vol. 55, no. 2, pp. 119–26, 2017.

- [17] A. Vasiliou, "Current stress and poor oral health.," *BMC Oral Health*, vol. 16, no. 1, pp. 1–8, 2016.
- [18] M. W. Segura, "The relationship between work stress and oral health status," *Soc Sci Med*, vol. 35, no. 12, pp. 1511–20, 1992.
- [19] N. Hariyani, "Depression symptoms and recurrent aphthous stomatitis—Evidence from a population-based study in Indonesia," *Oral Dis*, vol. 26, no. 5, pp. 948–54, 2020.
- [20] R. R. Ansori, "Hubungan Faktor Karakteristik Individu Dan Kondisi Pekerjaan Terhadap Stres Kerja Pada Perawat Gigi," *Indones J Public Heal*, vol. 12, no. 1, p. 75, 2017.