



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://e-jurnal.fkg.umi.ac.id/index.php/Sinnunmaxillofacial>

## Korelasi Antara Keadaan Stres Pada Pasien Covid-19 Terhadap Kesehatan Gigi dan Mulut

<sup>K</sup>Ardian Jayakusuma Amran<sup>1</sup>, Muhammad Jayadi Abdi<sup>2</sup>, Musdalifah<sup>3</sup>,  
Sri Fatmawati Tulen<sup>4</sup>, Nur Rifa Imtina Sode Ali<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Departemen Bedah Mulut Dan Maksilofasial Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

<sup>3,4,5</sup>Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [ardian.omfs.umi@gmail.com](mailto:ardian.omfs.umi@gmail.com)

E-mail penulis: [husainmusda@gmail.com](mailto:husainmusda@gmail.com)<sup>3</sup>, [fatmawatyulen27@gmail.com](mailto:fatmawatyulen27@gmail.com)<sup>4</sup>, [nurifal23.nr@gmail.com](mailto:nurifal23.nr@gmail.com)<sup>5</sup>,  
(No telp: 085242213443)

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pandemi adalah sebagian besar wabah penyakit yang menyebar luas sebagai akibat dari penyebaran penyakit infeksi manusia ke manusia. Covid 19 (Corona virus disease- 2019) adalah virus yang menyerang saluran pernapasan dapat menular melalui percikan batuk atau bersin *droplet*. Pasien Covid-19 secara langsung dapat mempengaruhi tingkat kecemasan yang dapat menyebabkan gangguan psikogenik. Dan secara tidak langsung berperan sebagai faktor resiko yang dapat mempengaruhi awal terjadinya infeksi mukosa mulut.

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui korelasi keadaan stress pasien Covid-19 terhadap kesehatan gigi dan mulut.

**Bahan dan Metode :** Jenis *review* yang digunakan dalam artikel ini berbentuk literature review, penelusuran melalui kata kunci, covid-19, pandemi, dan stress melalui database pubmed, google scholar, researchgate, BMC oral health.

**Hasil:** Berdasarkan review jurnal terdapat korelasi antara kejadian stres pasien Covid-19 terhadap kesehatan gigi dan mulut. Kejadian Covid-19 mengakibatkan stres pada pasien sehingga menyebabkan gangguan sistem imun dan hormonal yang bermanifestasi langsung pada gangguan kesehatan gigi dan mulut.

**Kesimpulan:** Terdapat korelasi kejadian stres pasien Covid-19 terhadap kesehatan gigi dan mulut. Penatalaksanaan pasien dengan gangguan kesehatan gigi dan mulut akibat stress karena terpapar Covid-19 dilakukan kolaborasi antara penanganan psikologi dan perawatan rongga mulut untuk hasil yang maksimal.

**Kata kunci:** Stres; pandemi; covid-19

## PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muslim Indonesia

## Address:

Jl. Padjonga Dg. Ngalle. 27 (Kampus I UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

## Email:

[sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com](mailto:sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com),

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## ABSTRACT

*Introduction: Pandemics are mostly disease outbreaks that are widespread as a result of the spread of human-to-human infectious diseases. The COVID-19 pandemic (Corona virus disease-2019) is a virus that attacks the respiratory tract and can be transmitted through droplets from coughing or sneezing. The extraordinary occurrence of this virus has not only caused concern for public health in general, but also psychological and mental disorders. Psychogenic components such as stress and anxiety can act as risk factors that can influence the onset of oral mucosal infection. Research Objectives: To find out the correlation of the stress state of Covid-19 patients to dental and oral health. Materials and Methods: The type of review used in this article is in the form of a literature review. Result: Stress is a condition or feeling experienced when a person feels that the demands exceed the personal and social resources that the individual is able to mobilize. When a person experiences a stressful condition, it causes the emergence of various disorders as a reaction to the stress and will disrupt the individual's self-balance to be able to carry out normal activities, the disturbances that arise can be in the form of physical disorders or mental disorders. Stress is often associated with a decrease in body condition and the appearance of a disease or disorder in the body, including the oral cavity. Conclusion: There is a correlation between the incidence of stress in Covid-19 patients on dental and oral health. Management of stressful events of Covid-19 patients on dental and oral health through psychological and pharmacological approaches. As for the oral cavity, treatment is carried out according to existing disorders*

*Keywords: Stress; pandemic; covid-19*

---

## PENDAHULUAN

Pandemi adalah sebagian besar wabah penyakit yang menyebar luas sebagai akibat dari penyebaran penyakit infeksi manusia ke manusia. Kata “pandemi” berasal dari kata heoriginates dari bahasa Yunani pan yang berarti “semua” dan demos “rakyat”. Kata Pandemi biasanya digunakan untuk merujuk pada epidemic penyakit menular yang meluas di seluruh suatu negara atau satu atau lebih benua pada waktu yang bersamaan. Ada sejumlah pandemi signifikan yang tercatat dalam sejarah manusia, termasuk cacar, kolera, wabah, demam berdarah, AIDS, influenza, sindrom pernapasan akut parah (SARS), penyakit West Nile dan TBC.<sup>1,2,3</sup>

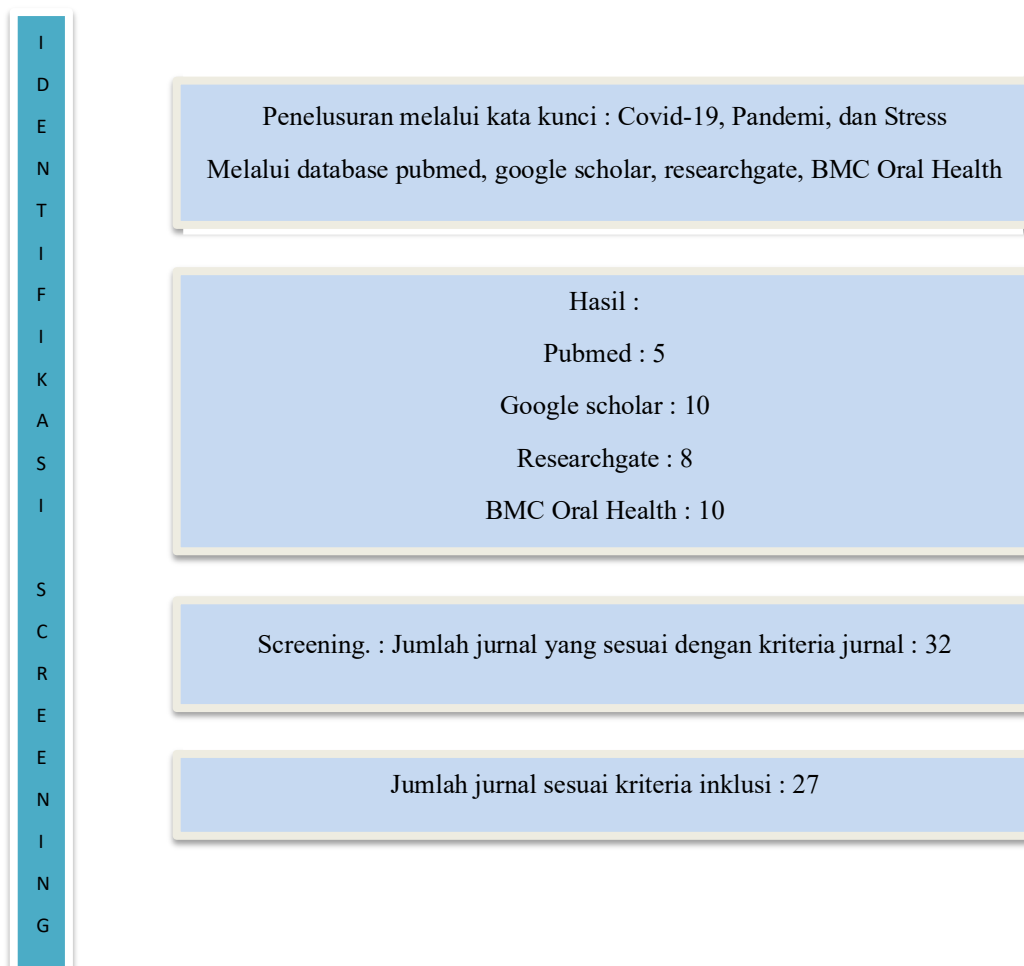
Covid 19 (Coronavirus Disease- 2019) yang disebabkan oleh virus SARS CoV- 2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*) merupakan penyakit infeksi yang bermula dari Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok menjadi peristiwa yang mengancam kesehatan masyarakat secara umum dan telah menarik perhatian dunia. Covid-19 merupakan penyakit yang diidentifikasi penyebabnya adalah virus yang menyerang saluran pernapasan. Berdasarkan bukti ilmiah, Covid-19 dapat menulardari manusia ke manusia melalui percikan batuk atau bersin (*droplet*).<sup>4,5,6</sup>

Dampak stres pada perilaku kesehatan gigi dan mulut telah lama dibahas dalam literature kedokteran gigi. Dalam penelitian baru-baru ini, memberikan beberapa petunjuk kedalam hubungan dampak stres pada perilaku kesehatan gigi dan mulut. Streptococcus mutans dalam memprediksi gigi yang karies, dengan anak-anak dari latar belakang sosial ekonomi yang lebih rendah.<sup>7</sup>

Komponen psikogenik seperti stres dan kecemasan dapat berperan sebagai faktor risiko yang dapat mempengaruhi awal terjadinya infeksi mukosa mulut, dampak terjadinya stres dan kecemasan yang mana merupakan akibat adanya perubahan penurunan kondisi tubuh berperan menjadi faktor risiko yang dapat mempengaruhi awal terjadinya gangguan maupun masalah pada rongga mulut. Oleh karena itu manajemen psikosomatik harus dipertimbangkan ketika menangani kasus pasien dengan

penyakit mulut ini.<sup>8</sup> Berdasarkan uraian latar belakang diatas kami tertarik untuk mengkaji teori mengenai korelasi tingkat stress pasien Covid-19 terhadap kesehatan gigi dan mulut.

## BAHAN DAN METODE



## HASIL

Manajemen stress merupakan untuk mencegah timbulnya stres. Tujuan manajemen stress adalah untuk mencegah berkembangnya stres yang dialami seseorang dalam jangka pendek menjadi stress jangka panjang atau bisa disebut sebagai stress kronis. Dari berbagai teori di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa manajemen stress merupakan kemampuan seseorang dalam mempergunakan sumber daya yang tersedia secara efektif guna mengatasi berbagai kekacauan dan juga gangguan mental dan emosional dalam dirinya sebagai tanggapan atau respon. Adapun tujuan dari manajemen stress tersebut adalah memperbaiki kualitas hidup dari individu yang bersangkutan.<sup>9</sup>

Tabel 1. Penatalaksanaan Infeksi Rongga Mulut Stres Akibat Covid-19

Penatalaksanaan Stres Melalui Pendekatan Psikologis	Penatalaksanaan Stres Melalui Pendekatan Farmakologis	Manajemen Penyakit Rongga Mulut Akibat Stres
<p>Stres dapat dikonseptualisasikan dari berbagai sudut pandang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stres sebagai stimulus</li> <li>- Stres sebagai respon</li> <li>- Stress sebagai interaksi antara individu dan lingkungan</li> </ul> <p>5 teknik menurut PMI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal diri sendiri</li> <li>- Peduli diri sendiri</li> <li>- Perhatikan keseimbangan diri</li> <li>- Bersikap proaktif mencegah gangguan stres</li> <li>- Sinergi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticemas (Axiolytic-Gol.Benzodiazepine): diazepam, lorazepam, alprazolam</li> <li>- Anti Depsessant (SRRI): fluoxetine, sertraline (zoloft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gangguan Sendi TMJ, Dislokasi di reduksi secepat mungkin sebelum terjadi spasme berat dari otot masseter dan pterygoid.</li> <li>- Lichen Plannus, Kortikosteroid topikal dioleskan pada lesi pada mukosa bukal.</li> <li>- Stomatitis Acute Reccurent (SAR) obat kumur antibiotik (chlorhexidine gluconate 0,2%) atau kortiko steroid topikal (triamcinolone in orbace), dan pengendalian factor predisposisi</li> <li>- Penyakit Periodontal Kronis perawatan kuretase untuk menanganinya.</li> <li>- Burning Mouth Syndrome (BMS) Penanganan BMS disesuaikan dengan faktor penyebab yang teridentifikasi.</li> </ul>

## PEMBAHASAN

### Dampak Gangguan Kesehatan Pada Pasien Covid -19

Dampak stres pada pasien Covid-19 munculnya pandemi Covid-19 mengakibatkan karantina massal untuk memperlambat penyebaran penyakit. Namun tinjauan terbaru ini tentang karantina menunjukkan efek psikologis negatif yang segera dan berpotensi bertahan lama dapat terjadi. Perubahan ini kemungkinan sebagian merupakan akibat tidak hanya gangguan mendadak terhadap lingkungan individu dan rutinitas sehari-hari, tetapi juga akibat dari kesehatan mental yang berkurang yaitu, meningkatnya kecemasan, stres, depresi. Dampak pandemi Covid-19 pada kesehatan psikologis menunjukkan kecemasan dan kesusahan sebagai gejala negatif yang paling umum, dengan beberapa faktor seperti keterikatan tidak aman dan temperamen cemas meningkatkan risiko gangguan kesehatan mental. Secara keseluruhan, telah terbukti bahwa pandemi Covid-19 dapat menyebabkan masalah kesehatan mental yang parah.<sup>18,19</sup>

Adapun dampak secara langsung yang dirasakan tubuh akibat stress sebagai berikut, pertama peningkatan hormon kortisol yang merupakan hormon yang dihasilkan oleh kelenjar adrenal. Namun, meskipun peningkatan sekresi kortisol yang diinduksi stress adalah adaptif dalam jangka pendek, sekresi kortisol yang berlebihan atau berkepanjangan dapat memiliki efek yang melumpuhkan, baik secara fisik maupun psikologis. Kedua respon imun dan kerentanan terhadap infeksi adapun host, T limfosit dan makrofag merupakan sel yang penting dalam pengaturan proses imun-inflamasi. Respon psikologis terhadap pemicu stress dapat mengubah sistem imun melalui sistem neural dan endokrin, respon akibat stress dihantarkan melalui tiga jalur yaitu keaksis hyphotalamo- pituitary-adrenal (HPA) ke system saraf simpatik dan kesaraf sensoric peptidergic. Sebaliknya stres juga dapat menyebabkan aktivasi imun melalui berbagai jalur.<sup>20,21,22</sup>

### **Korelasi Keadaan Stres Terhadap Kesehatan Gigi Dan Mulut**

Ada berbagai reaksi psikologis dalam wabah pandemi, beberapa orang dapat mengalami kecemasan, insomnia atau hipersomnia, perubahan pola makan, atau penyalahgunaan zat. Salah satu contoh yang paling sering terjadi dalam situasi ini adalah kepanikan massal.<sup>23</sup>

Stres sering dihubungkan dengan penurunan kondisi tubuh dan kemunculan suatu penyakit atau gangguan dalam tubuh termasuk dalam rongga mulut. Berbagai manifestasi stress dalam rongga mulut diantaranya:

1. Gangguan Sendi Temporo mandibular. Pengaruh stress terhadap terjadinya gangguan sendi temporomandibular pada umumnya dapat digambarkan sebagai perubahan pada otot berupa adanya peningkatan aktivitas otot atau hiperaktifitas. Kekejangan otot yang kemudian akan memicu terjadinya perubahan perubahan pada pola pengunyahan, yang bila berlangsung lama atau terus-menerus akan menyebabkan terjadinya gangguan bahkan kerusakan lebih lanjut pada sendi temporo mandibula dan atau daerah sekitarnya.<sup>24,25</sup>

2. Lichen Plannus. Terdapat faktor lain yang juga dapat mempengaruhi terjadinya, yaitu stress atau masalah psikologis termasuk depresi dan kecemasan. Covid-19 adalah beberapa factor predisposisi utama lesi oral pada pasien positif Covid-19. Beberapa penulis menyatakan bahwa itu adalah gangguan psikosomatik yang disebabkan oleh kecemasan atau stres. Sebuah studi retrospektif dari 420 pasien Iran juga melaporkan bahwa stress adalah salah satu faktor dalam setidaknya 50% pasien. Sejumlah besar bukti mendukung konsep bahwa stress emosional merupakan faktor etiologi utama dalam penyakit ini.<sup>26</sup>

3. Stomatitis Aftosa Rekuren (SAR). Faktor stres, defisiensi nutrisi, gangguan hormonal, alergi makanan, dan gangguan sistemik termasuk gangguan gastrointestinal juga sering disebut sebagai factor pemicu timbulnya SAR. Telah diusulkan bahwa stress dapat menyebabkan trauma pada jaringan lunak mulut oleh kebiasaan para fungsional seperti menggigit bibir atau pipi dan trauma ini dapat menjadi predisposisi ulserasi.<sup>24,25</sup>

4. Penyakit Periodontal Kronis (CPD). Hilangnya resistensi jaringan telah dikaitkan dengan berbagai faktor sistemik, termasuk stress emosional. Banyak hasil penelitian telah menunjukkan bahwa stress psikologi satu kondisi psikosomatik mendorong terjadinya perubahan imunologis. Peningkatan kadar kortisol dan epinefrin dapat mengganggu homeostasis dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit melalui berbagai mekanisme. Hubungan antara penyakit periodontal dan faktor predisposisi psikososial dapat dilihat pada kasus acute necrotizing ulcerative gingivitis (ANUG).<sup>24,27</sup>

5. Burning Mouth Syndrom (BMS) adalah kondisi nyeri jangka panjang yang umumnya dikaitkan dengan stress berupa gejala kecemasan dan pengalaman yang merugikan, mereka yang didiagnosis dengan sindrom tersebut memiliki kepribadian dengan kerentanan stres yang tinggi, serta peristiwa kehidupan yang penuh tekanan.<sup>8</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Terdapat korelasi kejadian stres pasien Covid-19 terhadap kesehatan gigi dan mulut, dikarenakan stres dapat menyebabkan gangguan sistem imun dan hormonal. Penatalaksanaan gangguan kesehatan gigi dan mulut akibat stres pada pasien Covid-19, dilakukan dengan pengobatan yang sinergis antara penatalaksanaan stres dan gangguan kesehatan gigi dan mulut untuk mendapatkan hasil yang paripurna.

### Saran

Perlunya dilakukan manajemen stres pada pasien Covid-19 untuk pencegahan gangguan kesehatan gigi dan mulut. Serta, perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk penatalaksanaan yang lebih kompleks.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Qiu W, Rutherford A, Mao C. The pandemic and its impacts. Health Culture and Society. 2017;9(10):1-7
- [2] Ronald O, Valdiserri D R, Holtgrave. Responding to pandemic what we've learned from hiv/aids. Springer Science. 2020;24(13): 1-6
- [3] Sheikh M, Irfan M. Swine flu a seasonal pandemic, symptoms, diagnostics and prevention. Reviews in Medical Microbiology. 2019;30(10): 1-8
- [4] Ni Putu E D Y. Gambaran pengetahuan masyarakat tentang covid-19 dan perilaku masyarakat di masa pandemi covid-19. Jurnal Keperawatan Jiwa. 2020;8(3): 491-495
- [5] Agus. Keputusan pembelian online saat covid-19. Jurnal Kesehatan Andalas. 2020; 9(3): 311-314

- [6] Vesa P, Meri N, Jorma I, Virtanen. Psychological distress, oral health behaviour and related factors among adolescents finnish school health promotion study. BMC Oral Health. 2021;21(6): 16-20
- [7] Gomaa N. The biology of social adversity applied to oral health. Journal of Dental Research. 2019;10(12): 12-17
- [8] Meenakshi B. Prevalence of oral diseases in stress related disorders an original research. Annals of R.S.C.B.2021;25(5): 1-5
- [9] Moh S, Suryadi, Manajemen stres guru. Jurnal Ilmiah. 2020;7(1):1–13.
- [10] Moh M. Manajemen stress pada masa pandemi covid-19 esensi jurnal manajemen bisnis. 2020;23(2): 1-6
- [11] Moh F I. Gangguan terkait dengan stres. Media Universitas Hasanuddin. 2016;10(12): 1-5
- [12] Kandagal S, Shenai P, Chatra L, Ronad Y, Kumar M. Effect of stress on oral mucosa. Biological and Biomedical Reports.2012;1(1):13-16.
- [13] Novyan A N, Endang S, Fathuch R. Penatalaksanaan dislokasi sendi temporo mandibula anterior bilateral. MKGK. 2016; 2(3): 120-125
- [14] Putra D, I Nyoman G J P. Management of oral lichen planus triggered by stress. Interdental Jurnal Kedokteran Gigi. 2021;17(1): 11-17
- [15] Ayu Y, Ayu M P. Management of recurrent aphthous stomatitis (ras) mayor in buccal mucosa. Proccedings Book Forkinas Vi FkgUnej. 2016;10(12): 1-8
- [16] Ika A, Firda A C. Periodontitis kronis dan penatalaksanaan kasus dengan kuretase. Insisiva Dental Jurnal Kedokteran Gigi Insisiva. 2019;8 (1): 1-9
- [17] Nanan N. Manifestasi klinis stres psikologis dalam rongga mulut. Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran. 2020; 1(10): 1-15
- [18] Maher J, Hevel D, Reifsteck E, Drollette E. Physical activity is positively associated with college students' positive affect regardless of stressful life events during the covid-19 pandemic. Psychology of Sport & Exercise .2021;15(10):1-4
- [19] Mosanya, M. Buffering academic stress during the covid-19 pandemic related social isolation: grit and growth mindset as protective factors. 2020;6(10): 159-174
- [20] Moh A A, Rike R. Uji klinis tingkat stres personal polri pengaruh hormon stres terhadap halitosis yang disebabkan bakteri patogen periodontal pada anggota korps brimob polri. Jurnal Litbang Polri. Issn. 2020;23(1): 1-20
- [21] Lia A. Analysis of clinical symptoms and immune enhancement to prevent covid-19 disease. Jambura Journal of Health Sciences and Research. 2020;2 (2): 1-6
- [22] Caroline D, Niken B A. The impact of mental health on the immune system during the covid-19 pandemic. Placentum Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya. 2021; 9(2): 331-335
- [23] Kaligis F, Indraswari M T, Ismail RI. Stress during covid-19 pandemic: mental health condition in indonesia. Med J Indones. 2020;29(4):436–441.
- [24] Rai A, Kumar A. Stress related oral disorder; an update. Annals and Essence of Dentistry. 2017;11(4):5-9.
- [25] Nuraeny N. Manifestasi klinis stres psikologis dalam rongga mulut. Departemen Ilmu Penyakit Mulut Universitas Padjadjaran. 2020:1-15.

- [26] Najabi M, Noor N, Raufi N, Essar M, Ehsan E, Shah J, Shah A, Nemat A. Tongue ulcer in a patient with covid-19: a case presentation. BMC Oral Health. 2021;21(8):1-5.
- [27] Larasati R. Pengaruh stres pada kesehatan jaringan periodontal. Jurnal Skala Husada. 2016;13(1):81-89.