***Scoping Review*: Status Periodontal pada Pasien yang Menderita Gangguan Makan**

**Abstrak**

Gangguan makan ditandai dengan perilaku makan yang tidak normal atau masalah dengan pengendalian berat badan. Pasien dengan gangguan makan cenderung memiliki kebersihan mulut buruk yang dapat menyebabkan akumulasi plak dan kalkulus, sehingga dapat menyebabkan penyakit periodontal. Hal ini dapat mempengaruhi status periodontal penderita gangguan makan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran literatur mengenai status periodontal pada pasien dengan gangguan makan dengan menggunakan pendekatan scoping review. Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan metode tinjauan literatur ilmiah melalui scoping review dengan metode penelusuran literatur PCC (*population concept context*), kriteria inklusi, dan eksklusi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan diagram PRISMA pada database PubMed, Unbound MEDLINE, dan Wiley. Hasil terdapat lima artikel sesuai dan digunakan dalam penelitian ini. Tiga artikel melaporkan skor status periodontal yang lebih tinggi, sedangkan satu studi menemukan skor status periodontal yang lebih rendah, dan satu studi tidak menemukan perbedaan yang signifikan. Kesimpulan bahwa pasien gangguan makan cenderung memiliki status periodontal yang lebih buruk dibandingkan dengan individu yang sehat, dapat dipengaruhi oleh kebersihan mulut yang buruk dan kurang efisien dalam hal praktik kebersihan mulut.

**Kata kunci:** Gangguan makan, penyakit periodontal, status periodontal

**Periodontal Status in Patients with Eating Disorders**

**Abstract**

Eating disorders are characterized by irregular eating patterns or problems with weight management. Patients with eating disorders tend to have poor oral hygiene which can lead to the accumulation of plaque and calculus, thus leading to periodontal disease. This can affect the periodontal status of patients with eating disorders. The purpose of this study was to determine the literature overview regarding periodontal status in patients with eating disorders using a scoping review approach. This type of research is descriptive observational with scientific literature review method through scoping review with PCC (population concept context) literature search method, inclusion criteria, and exclusion. The research was conducted using the PRISMA diagram on the PubMed, Unbound MEDLINE, and Wiley databases. Results There were five articles suitable and used in this study. Three articles reported higher periodontal status scores, while one study found lower periodontal status scores, and one study found no significant difference. The conclusion that eating disorder patients tend to have poorer periodontal status compared to healthy individuals could be influenced by poor oral hygiene and less efficient oral hygiene practices.

**Key words:** Eating disorders, periodontal diseases, periodontal status

**Pendahuluan**

Gangguan makan adalah gangguan kejiwaan berat yang diidentifikasi dengan perilaku makan atau pengendalian berat badan yang tidak normal.1 Perilaku yang terkait dengan gangguan makan termasuk pembatasan diet, makan berlebihan dengan perasaan kehilangan kendali, dan perilaku kompensasi (muntah, olahraga berlebihan, dan penyalahgunaan obat pencahar).2 Gangguan makan spesifik yang didefinisikan dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition* (DSM-V) adalah anoreksia nervosa (AN), bulimia nervosa (BN), dan binge eating disorder (BED). Hal ini merupakan gangguan makan yang paling umum terjadi.3–5

Gangguan khas dari anoreksia nervosa ditandai dengan rasa takut akan bertambahnya berat badan dan sikap yang terganggu terhadap citra tubuh. Hal ini menyebabkan pembatasan diet yang parah atau perilaku penurunan berat badan lainnya seperti muntah secara paksa atau melakukan aktivitas fisik yang berlebihan.6 Makan berlebihan yang sering diikuti dengan muntah secara paksa, olahraga berlebihan, atau penggunaan obat pencahar, adalah ciri khas bulimia nervosa.7 Binge eating disorder didefinisikan sebagai makan berlebihan dalam jumlah yang lebih besar dari biasanya, ditambah dengan hilangnya kendali.8

Belum diketahui secara pasti mengenai penyebab gangguan makan. Namun, diyakini bahwa sifat biologis dan genetik, faktor lingkungan dan sosial, serta karakteristik psikologis berinteraksi dalam terjadinya gangguan makan.9 Studi epidemiologi menunjukkan bahwa remaja atau dewasa muda merupakan faktor risiko pertama yang berperan untuk mengembangkan gangguan makan.10 Penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan prevalensi gangguan makan di seluruh dunia.11 Kurangnya penelitian tentang gangguan makan di Indonesia, sehingga tidak memungkinkan untuk menentukan prevalensi gangguan makan di Indonesia.12,13

Salah satu manifestasi pertama yang menunjukkan gejala klinis dari penyakit sistemik dan defisit nutrisi adalah rongga mulut.14,15 Erosi gigi, karies gigi, gingivitis, periodontitis, hiposalivasi, dan penyakit pada jaringan lunak adalah manifestasi oral yang khas terkait dengan gangguan makan.16,17 Pasien dengan anoreksia dan bulimia nervosa seringkali menunjukkan kesehatan mulut dan periodontal yang buruk.18 Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan status periodontal pada pasien gangguan makan dengan menggunakan metode scoping review.

**Metode**

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dan observasional melalui scoping review. Proses penelitian ini menggunakan panduan *Preferred Reporting Items Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Konteks dari penelitian ini adalah status periodontal pada pasien dengan gangguan makan dilihat dari parameter klinis, seperti perdarahan gingiva, kedalaman poket, dan kehilangan perlekatan. Parameter klinis yang termasuk dalam penelitian ini adalah *community periodontal index* (CPI), *gingival bleeding index* (GBI), *bleeding on probing* (BOP), *clinical attachment loss* (CAL), kedalaman poket, *gingival index* (GI), dan *periodontal index* (PI).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah (1) Jurnal yang telah dipublikasikan dan dapat diakses secara lengkap (*full text*), (2) Jurnal sepuluh tahun terakhir, (3) Jurnal berbahasa Inggris dan bahasa Indonesia, (4) Jurnal yang menggunakan desain: artikel *review*, artikel original, studi uji acak terkontrol, studi kohort, studi kasus-kontrol, studi potong lintang. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah (1) Jurnal yang tidak relevan dengan topik penelitian, (2) Jurnal yang tidak dapat diakses secara lengkap, (3) Jurnal yang tidak menggunakan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dan (4) Jurnal yang menggunakan desain penelitian *scoping review, rapid review, systematic review*, dan meta analisis.

Penelitian ini mengacu pada data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya. Jurnal yang relevan dengan topik penelitian diakses melalui database *PubMed, Unbound MEDLINE, dan Wiley Online Library*. Pencarian dilakukan dengan menentukan spesifikasi menggunakan kata kunci boolean, yaitu (“*Feeding and Eating Disorders” OR “Eating disorders” OR “Anorexia Nervosa” OR “Bulimia Nervosa” OR “Binge Eating Disorder”) AND (“Periodontal” OR “Periodontal Status” OR “Periodontal Disease” OR “Oral Health” OR “Gingival Recession” OR “Gingivitis” OR “Periodontitis” OR “Gingival Bleeding Index” OR “Bleeding on Probing” OR “Probing Depth” OR “Periodontal Pocket Depth” OR “Community Periodontal Index” OR “Clinical Attachment Loss” OR “Gingival Index” OR “Periodontal Index”) NOT (“Systematic Review” OR “Meta-analysis” OR “Scoping Review” OR “Rapid Review”).*

Semua artikel dari ketiga basis data diperiksa dan diteliti. Tahap penyaringan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang tidak memenuhi kriteria dikeluarkan dari penelitian. Setelah itu, diperoleh artikel dalam bentuk *full text,* dan menghasilkan artikel akhir yang akan digunakan untuk penelitian. Langkah selanjutnya adalah membuat tabel ringkasan jurnal yang dicari.

**Hasil**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran teoritis dalam literatur mengenai status periodontal pada pasien dengan gangguan makan dari bulan September 2022 hingga Desember 2022. Berdasarkan hasil pencarian dengan menggunakan kata kunci pencarian boolean pada tiga database elektronik, total data yang diperoleh adalah 345 artikel. Dari 345 artikel tersebut dilakukan proses eliminasi sesuai dengan kriteria penilaian, terdapat 14 artikel dengan teks lengkap yang tersisa. Artikel-artikel tersebut dibaca, dipahami, dan diteliti, kemudian terdapat 9 artikel yang dieksklusi karena tidak relevan dengan penelitian. Dengan demikian, terdapat 5 artikel dengan teks lengkap yang sesuai untuk penelitian. Proses seleksi ini dapat dilihat lebih jelas pada diagram alur PRISMA yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Ringkasan dari semua studi yang digunakan, termasuk penulis dan tahun, negara, desain studi, judul, ukuran sampel, status periodontal yang digunakan, dan kesimpulan, disajikan pada Tabel 1. Hasil dari kelima penelitian yang diperoleh, tiga penelitian melaporkan nilai status periodontal yang lebih tinggi pada kelompok gangguan makan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sebaliknya, satu penelitian melaporkan nilai periodontal yang lebih rendah pada kelompok gangguan makan, sementara satu penelitian lainnya tidak menemukan perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok tersebut.



**Gambar 1 Diagram hasil alur PRISMA**

**Tabel 1. Hasil Ekstraksi Data**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Penelit dan Tahun | Negara | Desain Studi | Judul | Besar Sampel | Status Periodontal | Kesimpulan |
| 1.  | Johansson AK dkk. (2012)19  | Norwegia | Kasus kontrol | *Eating disorders and oral health: a matched case–control study* | n = 10854 pasien rawat jalan (50 wanita dan 4 laki-laki), 14 dengan AN, 8 dengan BN, dan 32 dengan *eating disorders not otherwise specified* (EDNOS). Usia rata-rata 21,5 tahun (kisaran 10-50 tahun) 54 sebagai kontrol : jenis kelamin dan usia yang sesuai tanpa risiko gangguan makan. | *Gingival Bleeding Index* (GBI) | GBI secara signifikan lebih rendah pada pasien gangguan makan. |
| 2. | Chiba FY dkk. (2019)18  | Brazil | Potong silang | *Periodontal condition, changes in salivary biochemical parameters, and oral health-related quality of life in patients with anorexia and bulimia nervosa.* | n = 60 30 pasien dengan AN dan BN. Usia rata-rata pasien adalah 31,13 ± 12,72 tahun.30 individu sebagai kontrol (kelompok kontrol). Usia rata-rata pasien adalah 28,93 ± 9,77 tahun. | *Community Periodontal Index* (CPI) | Pasien dengan AN dan BN memiliki kondisi periodontal yang lebih buruk. |
| 3. | Garrido-Martínez P dkk. (2019)20  | Spanyol | Potong silang | *Oral and dental health status in patients with eating disorders in Madrid, Spain.* | n = 17959 wanita berusia di atas 18 tahun terdiagnosis gangguan makan.120 wanita tidak terdiagnosis gangguan makan(kelompok kontrol).Usia rata-rata dari seluruh sampel adalah 27,62 tahun, berkisar antara 19 sampai 44 tahun. | *periodontal index* (PI) | Tidak ada perbedaan signifikan pada status periodontal yang ditemukan di antara kelompok.  |
| 4.  | Paszynska E dkk. (2022)21  | Polandia | Kasus kontrol | *Risk of Dental Caries and Erosive Tooth Wear in 117 Children and Adolescents' Anorexia  Nervosa Population-A Case-Control Study.* | n = 220117 pasien remaja perempuan yang menderita AN dari tahun 2015-2020 (kelompok AN).103 remaja perempuan berusia antara 12-18 tahun tanpa adanya riwayat gangguan makan (kelompok kontrol) | *Bleeding on Probing* (BOP) | Kelompok AN memiliki persentase BOP yang lebih tinggi secara signifikan. |
| 5.  | Pallier A dkk. (2019)22  | Perancis | Kasus kontrol | *Dental and periodontal health  in adults with eating  disorders: A case-control study.* | n = 14070 pasien rawat inap wanita (36 dengan AN dan 34 dengan BN). Usia rata-rata 32,1 ± 9,1 tahun.70 wanita yang sesuai berdasarkan usia.Usia rata-rata 30,2 ± 4,7 tahun (kelompok kontrol). | *Bleeding on Probing* (BOP)Kedalaman Poket*Clinical Attachment Loss* (CAL) | BOP dan CAL meningkat pada pasien AN dan BN. Pasien AN memiliki persentase yang lebih tinggi daripada BN.Persentase kedalaman poket minimal 4 mm lebih rendah pada pasien gangguan makan.Persentase situs dengan resesi gingiva > 2 mm lebih tinggi pada pasien gangguan makan. |

**Pembahasan**

Berdasarkan parameter perdarahan gingiva yang digunakan dalam penelitian ini, dua penelitian menggunakan *bleeding on probing* (BOP) sebagai ukuran status periodontal.21,22 Penelitian melaporkan bahwa persentase BOP lebih tinggi pada kelompok gangguan makan.21,22 Satu penelitian menggunakan *community periodontal index* (CPI) untuk mengukur status periodontal.18 Kondisi intraoral yang diukur dengan parameter CPI, yaitu gingiva yang sehat, keberadaan kalkulus, kedalaman poket 4-5 mm, dan BOP. Persentase BOP lebih tinggi pada kelompok gangguan makan.18

Parameter penelitian berdasarkan kedalaman poket, terdapat dua penelitian yang menilai kedalaman poket dalam penelitian mereka.18,22 *Community periodontal index* (CPI) digunakan untuk mengukur perdarahan gingiva dan kedalaman poket.18 Persentase kedalaman poket 4-5 mm lebih tinggi pada pasien dengan gangguan makan.18 Cakupan lain dari parameter penelitian ini adalah kehilangan perlekatan, terdapat satu penelitian yang menggunakan *clinical attachment loss* (CAL) sebagai alat ukur untuk mengevaluasi terjadinya kehilangan perlekatan pada pasien dengan gangguan makan.22 Persentase area gingiva dengan CAL 3 mm dan resesi gingiva >2 mm secara signifikan lebih tinggi pada pasien dengan gangguan makan.22

Kelompok yang mengalami gangguan makan menunjukkan kondisi periodontal yang lebih buruk.18 Penelitian lain berasumsi bahwa gangguan makan berhubungan dengan kondisi periodontal yang buruk.18 Berkurangnya kepedulian terhadap kesehatan gigi dan mulut pada pasien dengan gangguan makan dapat dipengaruhi oleh kondisi depresi, sementara lainnya mungkin memiliki perilaku kompulsif dalam melakukan kebersihan gigi dan mulut.18 Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang melaporkan bahwa perilaku obsesif-kompulsif, seperti menyikat gigi yang intens dan terlalu sering, kerap terjadi pada pasien gangguan makan rawat jalan.19 Pasien dengan anoreksia nervosa (AN) menunjukkan kondisi periodontal yang lebih buruk dengan peradangan gingiva dan CAL yang lebih tinggi daripada pasien bulimia nervosa (BN).22 Selain itu, pasien dengan AN melaporkan bahwa mereka menyikat gigi lebih sering daripada pasien BN. Menurut penelitian, pasien AN kurang berhasil dibandingkan pasien BN dalam mengendalikan plak, yang menyebabkan gingivitis.22

Perdarahan gingiva pada pasien AN berkaitan dengan karies gigi dan kebersihan mulut yang buruk.21 Temuan lain menunjukkan bahwa terdapat komplikasi kekurangan nutrisi, terutama pada pasien AN yang parah, dapat berdampak cepat pada masalah medis dan kemungkinan peradangan gingiva. Perilaku menyikat gigi yang obsesif diasumsikan dapat melukai periodonsium.21 Frekuensi menyikat gigi yang tinggi dan metode menyikat gigi secara horizontal dan traumatis adalah indikator risiko untuk resesi gingiva.22 Pasien dengan gangguan makan memiliki insiden menyikat gigi secara kompulsif dan resesi gingiva yang lebih tinggi. Risiko gingivitis dan resesi gingiva lebih tinggi pada pasien dengan gangguan makan. Secara keseluruhan, kesehatan gigi dan periodontal yang buruk lebih sering terjadi pada pasien dengan gangguan makan.22

**Simpulan**

Status periodontal pada pasien dengan gangguan makan bervariasi dalam cakupan tinjauan ini. Dapat disimpulkan bahwa pasien dengan gangguan makan cenderung memiliki status periodontal yang lebih buruk daripada individu yang sehat. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kebersihan mulut yang buruk dan praktik kebersihan mulut yang kurang efisien.

**Konflik kepentingan**

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penulisan artikel ilmiah ini.

**Ucapan Terima Kasih**

Penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terkait atas informasi yang diberikan dalam mendukung penelitian ini.

**Daftar Pustaka**

1. Treasure J, Duarte TA, Schmidt U. Eating disorders. Lancet [Internet]. 2020;395(10227):899–911. Tersedia dari: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30059-3

2. National Institute for Health and Care Excellence. Eating disorders : recognition and treatment. NICE Guid [Internet]. 2017;1–42. Tersedia dari: www.nice.org.uk/guidance/ng69

3. Hilbert A, Pike KM, Goldschmidt AB, Wilfley DE, Fairburn CG, Dohm FA, et al. Risk factors across the eating disorders. Psychiatry Res [Internet]. 2014;220(1–2):500–6. Tersedia dari: http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2014.05.054

4. Rangé H, Colon P, Godart N, Kapila Y, Bouchard P. Eating disorders through the periodontal lens. Periodontol 2000. 2021;87(1):17–31.

5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mentak Disorders (5th ed.). Arlington. American Psychiatric Publishing; 2013. 338, 345, 350 p.

6. Zipfel S, Giel KE, Bulik CM, Hay P, Schmidt U. Anorexia nervosa: Aetiology, assessment, and treatment. The Lancet Psychiatry [Internet]. 2015;2(12):1099–111. Tersedia dari: http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00356-9

7. Nitsch A, Dlugosz H, Gibson D, Mehler PS. Medical complications of bulimia nervosa. Cleve Clin J Med. 2021;88(6):333–43.

8. Guerdjikova AI, Mori N, Casuto LS, McElroy SL. Update on Binge Eating Disorder. Med Clin North Am. 2019;103(4):669–80.

9. Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: State of the art review. Pediatrics. 2014;134(3):582–92.

10. Keel PK, Forney KJ. Psychosocial risk factors for eating disorders. Int J Eat Disord. 2013;46(5):433–9.

11. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. Am J Clin Nutr. 2019;109(5):1402–13.

12. Hasna A. Diagnosis dan Tatalaksana Bulimia Nervosa. J Med Hutama. 2021;02(04):1218–9.

13. Virgandiri S, Lestari DR ZR. Relationship of body image with eating disorder in female adolescent. J Ilmu Keperawatan (Journal Nurs Sci. 2020;8(1):53–9.

14. Radler DR, Lister T. Nutrient deficiencies associated with nutrition-focused physical findings of the oral cavity. Nutr Clin Pract. 2013;28(6):710–21.

15. Tolkachjov SN, Bruce AJ. Oral manifestations of nutritional disorders. Clin Dermatol [Internet]. 2017;35(5):441–52. Tersedia dari: http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.06.009

16. Romanos GE, Javed F, Romanos EB, Williams RC. Oro-facial manifestations in patients with eating disorders. Appetite [Internet]. 2012;59(2):499–504. Tersedia dari: http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2012.06.016

17. Panico R, Piemonte E, Lazos J, Gilligan G, Zampini A, Lanfranchi H. Oral mucosal lesions in Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa and EDNOS. J Psychiatr Res [Internet]. 2018;96:178–82. Tersedia dari: https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.09.022

18. Chiba FY, Sumida DH, Moimaz SAS, Neto AHC, Nakamune ACM, Garbin AJI et al. Periodontal condition, changes in salivary biochemical parameters, and oral health-related quality of life in patients with anorexia and bulimia nervosa. J Periodontol. 2019;90(12):1423–30.

19. Johansson AK, Norring C, Unell L, Johansson A. Eating disorders and oral health: A matched case-control study. Eur J Oral Sci. 2012;120(1):61–8.

20. Garrido-Martínez P, Domínguez-Gordillo A, Cerero-Lapiedra R, Bur-Gueño-García M, Martínez-Ramírez MJ, Gómez-Candela C, et al. Oral and dental health status in patients with eating disorders in Madrid, Spain. Med Oral Patol Oral y Cir Bucal. 2019;24(5):e595–602.

21. Paszynska E, Hernik A, Slopien A, Roszak M, Jowik K, Dmitrzak-Weglarz M, et al. Risk of Dental Caries and Erosive Tooth Wear in 117 Children and Adolescents’ Anorexia Nervosa Population—A Case-Control Study. Front Psychiatry. 2022;13(May):1–13.

22. Pallier A, Karimova A, Boillot A, Colon P, Ringuenet D, Bouchard P, et al. Dental and periodontal health in adults with eating disorders: A case-control study. J Dent [Internet]. 2019;84:55–9. Tersedia dari: https://doi.org/10.1016/j.jdent.2019.03.005