

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem stomatognasi melibatkan interaksi komponen anatomi yaitu sendi temporomandibular (*Temporomandibular Joint/TMJ*), otot, dan gigi (Okeson, 2019). Disfungsi salah satu komponen akan menyebabkan gangguan pada sistem tersebut. Salah satu gangguan sistem stomatognasi dengan prevalensi tinggi di dunia adalah gangguan TMJ (*Temporomandibular Disorder/TMD*) (Zieliński *et al.*, 2024).

Prevalensi TMD di dunia tahun 2015-2021 berkisar 30-50% (Alrizqi *et al.*, 2023). Menurut Macfarlane *et al.* (2002), 60-70% populasi dunia memiliki satu gejala TMD dan hanya 5% dari penderita yang melakukan perawatan. Gangguan ini dapat terjadi pada semua usia termasuk remaja. Pada populasi remaja secara global, prevalensi gangguan TMD berkisar 16-68% (Natu *et al.*, 2018). Beberapa negara mencatat prevalensi TMD pada kelompok remaja berkisar 46,1% di Meksiko, 68,6% di Jordan, 77,8% di Sudan, dan 15% di India (Yunisa *et al.*, 2020).

Indonesia memiliki prevalensi TMD secara umum sebesar 59,3% (Yap *et al.*, 2021). Prevalensi tersebut terus mengalami peningkatan 2% setiap tahunnya (Himawan, 2017). Pada kelompok remaja, prevalensi TMD berkisar 36,9% (Marpaung *et al.*, 2018; Yap *et al.*, 2021).

Prevalensi TMD remaja tinggi karena gejala awal TMD sering ditemukan pada usia ini (Yadav *et al.*, 2020). Penelitian Amaral *et al.* (2021). terhadap remaja usia 13-18 tahun menyatakan sangat penting melakukan diagnosis dini terkait tanda dan gejala

TMD pada kelompok remaja. Diagnosis dini diperlukan karena pertumbuhan dan perkembangan kraniofasial serta perubahan fisiologis TMJ berkembang pesat pada usia ini. Diagnosis dini dilakukan agar dapat mencegah peningkatan gejala TMD dan penurunan kualitas hidup remaja (Amaral *et al.*, 2021; Köhler *et al.*, 2009).

Penelitian Amaral *et al.* (2021). menunjukkan bahwa TMD berdampak pada kualitas hidup remaja di Brazil. Kualitas hidup penderita TMD mengalami penurunan secara bertahap seiring semakin parahnya gejala. Penelitian di China pada remaja juga menyatakan bahwa TMD dapat berdampak pada kesehatan mulut karena kesulitan membersihkan rongga mulut akibat nyeri dan keterbatasan pembukaan rahang (Yap *et al.*, 2021).

TMD diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu gangguan otot mastikasi dan gangguan fungsi TMJ. Agustina *et al.* (2020) menyatakan bahwa gangguan fungsi TMJ yang paling sering ditemukan pada remaja adalah perpindahan diskus dengan reduksi. Berdasarkan algoritma diagnostik *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD), gejala perpindahan diskus (*disc displacement*) dapat berupa nyeri pada sendi, bunyi sendi, deviasi mandibula, serta keterbatasan pembukaan rahang (Schiffman *et al.*, 2014). Gejala diketahui melalui pemeriksaan klinis berdasarkan RDC/TMD (Agustina *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2023). Kuesioner pemeriksaan ini sering digunakan dalam penelitian untuk mengidentifikasi tanda dan gejala dengan keunggulan dapat membedakan diagnosis TMD berupa gangguan otot mastikasi dan gangguan fungsi sendi (Washfanabila *et al.*, 2018).

Tanda dan gejala TMD muncul disebabkan oleh etiologi yang multifaktorial dengan lima etiologi utama yaitu kondisi oklusal, sumber nyeri dalam, emosional, trauma, dan kebiasaan parafungsional. Pada *disc displacement*, etiologi paling sering

berhubungan dengan gangguan ini adalah makrotrauma dan mikrotrauma. Makrotrauma dapat berupa trauma akibat kekuatan tiba-tiba yang menyebabkan perubahan struktur TMJ, sedangkan mikrotrauma dapat berupa trauma kecil berulang pada struktur sendi akibat kebiasaan parafungsional (Okeson, 2019). Kebiasaan parafungsional menjadi salah satu etiologi utama TMD yang biasa dimiliki remaja (Oliveira *et al.*, 2016). Kebiasaan parafungsional mencakup aktivitas di luar fungsi normal sistem mastikasi yang menyebabkan beban berlebihan pada TMJ. Kebiasaan ini memicu trauma berulang pada kompleks kondilus-diskus sehingga menyebabkan terjadinya perpindahan diskus (Okeson, 2019).

Penelitian Leme *et al.* (2014) menyatakan bahwa emosi memiliki hubungan signifikan dengan kemunculan kebiasaan parafungsional pada remaja. Kebiasaan parafungsional muncul pada usia remaja karena emosi negatif akibat ketidakstabilan hormon masa pubertas dan *daily stress* seperti tekanan saat di sekolah (Leme *et al.*, 2014). Emosi negatif mengaktifkan saraf simpatik dan memicu aktivitas *coping* atau pereda stres berupa aktivitas parafungsional (Almutairi *et al.*, 2021). Penelitian di Brazil yang menemukan insidensi kebiasaan parafungsional tinggi pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) usia 16-19 tahun serta memiliki hubungan dengan adanya gangguan TMJ (Oliveira *et al.*, 2016).

Hubungan kebiasaan parafungsional dengan gejala TMD terlihat dalam beberapa penelitian. Penelitian pada remaja di Italia, perpindahan diskus memiliki hubungan signifikan dengan kebiasaan parafungsional (Paduano *et al.*, 2020). Penelitian lainnya menyatakan kebiasaan mengunyah permen karet, menggigit benda keras, menggigit bibir, dan *bruxism* memiliki hubungan dengan gejala *disc displacement* TMJ seperti bunyi kliking dan adanya deviasi mandibula (Kalaykova *et*

al., 2011). Penelitian di Indonesia yaitu penelitian yang dilakukan di Jakarta terhadap siswa SMP menemukan bahwa kebiasaan mengatup kedua rahang dengan kuat (*clenching*), menggrinding gigi (*grinding*), dan gabungan keduanya (*bruxism*) juga berhubungan dengan tanda adanya perpindahan diskus yaitu bunyi kliking pada TMJ (Budiman *et al.*, 2023).

Berdasarkan pada penelitian terdahulu, penelitian terkait hubungan kebiasaan parafungsional dengan *disc displacement* pada TMJ terhadap Sekolah Menengah Atas (SMA) di Indonesia belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai topik tersebut pada salah satu SMA terbaik berdasarkan nilai UTBK 2022 di Sumatera Barat yaitu SMA Negeri 1 Padang (LTMPT, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Fakultas Psikologi Universitas Putra Indonesia, 71% siswa SMA Negeri 1 Padang menunjukkan indikasi stres (Andhika, 2019). Faktor psikologis tersebut dapat menyebabkan munculnya kebiasaan parafungsional yang menjadi salah satu etiologi TMD (Vrbanović *et al.*, 2022). Penelitian ini berjudul “Hubungan Kebiasaan Parafungsional dengan *disc displacement* Sendi Temporomandibular pada Siswa SMA Negeri 1 Padang”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan kebiasaan parafungsional dengan *disc displacement* sendi temporomandibular pada siswa SMA Negeri 1 Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan parafungsional dengan *disc displacement* sendi temporomandibular pada siswa SMA Negeri 1 Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi kebiasaan parafungsional pada siswa SMA Negeri 1 Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi *disc displacement* sendi temporomandibular pada siswa SMA Negeri 1 Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk memperoleh ilmu pengetahuan serta pemahaman terkait hubungan kebiasaan parafungsional dengan *disc displacement* temporomandibular pada remaja.

1.4.2 Bagi Profesi

Untuk memberikan referensi dan kontribusi pada penelitian terkait tentang hubungan kebiasaan parafungsional dengan *disc displacement* sendi temporomandibular pada remaja serta dapat digunakan untuk penelitian lanjutan.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Untuk memberikan pemahaman dan edukasi pada masyarakat mengenai hubungan kebiasaan parafungsional dengan *disc displacement* sendi temporomandibular pada remaja.

