

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bruxism merupakan kebiasaan parafungsi berupa menggeretakan gigi-gigi (*grinding*) atau mengatupkan rahang atas dan bawah dengan keras (*clenching*).¹ Definisi *bruxism* menurut *The Academy of Prosthodontics*, (2005) yaitu parafungsional *grinding* dari gigi-gigi, suatu kebiasaan yang tanpa disadari dan berulang atau tidak beraturan (*spasmodik*), non fungsional *grinding* atau *clenching*, selain dari gerakan pengunyahan mandibula yang akan mengarah ke trauma oklusal, situasi ini disebut juga sebagai neurosis oklusal.¹

Fenomena *bruxism* mempengaruhi jutaan orang di seluruh dunia. Berdasarkan hasil penelitian di Amerika Serikat, diduga sebanyak 45 juta orang memiliki tanda dan gejala *bruxism* sewaktu tidur, serta 20% lainnya mengalami *bruxism* sewaktu terjaga.³ penelitian telah dilakukan pada remaja berusia 12-18 tahun di Belanda pada tahun 2012, 4.208 siswa menjawab pertanyaan tentang *bruxism* saat tidur dan 4.205 siswa menjawab *bruxism* sewaktu terjaga.³ Prevalensi *bruxism* berkisar antara 14-20% pada anak-anak, 5-8% pada orang dewasa dan menurun menjadi 3% pada orang berusia di atas 60 tahun.⁴ Tidak ada terdapat perbedaan *bruxism* yang dialami oleh laki-laki maupun perempuan.⁵

Bruxism dapat terjadi pada siang maupun malam hari, namun *bruxism* yang paling parah adalah yang terjadi pada malam hari. Pengalaman *stress* dan faktor psikososial berperan penting pada penyebab *bruxism*.⁶ *Bruxism* dapat diketahui laporan penderita sendiri (*self-reported*) dan observasi klinik adanya

keausan gigi.⁷ penelitian Asmawati dkk (2014) melaporkan adanya perubahan morfologi gigi permanen akibat *bruxism*. penelitian ini dilakukan pada 69 sampel, 23 sampel yang *bruxism*, dan 46 sampel tidak *bruxism*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan morfologi pada permukaan oklusal dan insisal gigi pada 78,3% sampel yang *bruxism* dan tidak mengalami perubahan morfologi sebanyak 21,7%. Pada sampel yang tidak *bruxism* 6,5% mengalami perubahan morfologi gigi, dengan uji *chi-square* diketahui ada pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) kejadian *bruxism* pada perubahan morfologi gigi permanen.⁸

Temporomandibular Joint (TMJ) atau sendi temporomandibula adalah sendi yang menghubungkan rahang bawah dengan tengkorak pada anterior telinga kiri dan kanan. TMJ merupakan sistem yang terdiri dari otot, pembuluh darah, saraf, dan tulang. Ketika terjadi *bruxism*, tekanan kunyah pada gigi geligi amat besar. Tekanan kunyah bisa mencapai lebih dari dua kali hingga enam kali dari tekanan kunyah normal, sehingga pada daerah sendi rahang (TMJ) terasa sakit.⁹

Apabila kebiasaan *bruxism* berlanjut terus dan berlangsung dalam waktu lama, dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan periodontal, bentuk tonjol gigi yang curam, peningkatan derajat mobilitas gigi yang terlibat, maloklusi, patahnya gigi akibat tekanan yang berlebihan, dan kelainan pada sendi. Kelainan sendi temporomandibula merupakan suatu sindrom rasa nyeri pada sendi rahang yang dikenal dengan *temporomandibular disorder (TMD)*. TMD dapat menimbulkan nyeri, kesulitan menggerakkan rahang, dan membuka mulut lebar. Nyeri dapat dirasakan pada bagian tengkuku, leher, wajah, telinga dan area TMJ.¹⁰

Penyebab gangguan *TMD* bersifat multifaktorial karena *TMD* merupakan gangguan fungsional dan kelainan struktural. Penyebab yang sering dijumpai adalah kehilangan gigi, kebiasaan buruk seperti *bruxism*, mengunyah satu sisi, dan bertopang dagu.¹¹ Hasil penelitian Wijaya dkk (2013) melaporkan bahwa subjek yang memiliki pola *grinding* oklusal yang mengenai gigi premolar dan molar mengalami gejala-gejala *TMD* lebih banyak dibandingkan subjek yang memiliki pola *grinding* oklusal yang hanya mengenai gigi insisivus dan kaninus. Hasil uji statistik Gamma dan Somer menunjukkan bahwa variabel pola *grinding* oklusal *sleep bruxism* mempunyai hubungan yang bermakna dengan tingkat derajat keparahan *TMD* ($p < 0,05$) dan nilai $r = 0,827$ yang menunjukkan adanya korelasi yang kuat.¹²

Gejala *TMD* dapat berupa nyeri, sakit pada wajah atau area sendi rahang, sakit kepala, sakit telinga, pusing, hipertropi otot pengunyahan, keterbatasan dalam membuka mulut, rahang terkunci, dan pengikisan permukaan oklusal yang abnormal.¹⁰ Gejala lain yang menyertai *TMD* adalah adanya gangguan gerakan membuka rahang, saat mengunyah mengeluarkan suara 'klik' atau 'pop' ketika penderita menggerakkan sendinya.¹⁰

Hasil penelitian Manfredini (2003) melaporkan bahwa hubungan antara *bruxism* dan *temporomandibular disorder* adalah kompleks. Prevalensi *bruxism* didiagnosis pada 212 pasien dengan berbagai kriteria penelitian diagnostik untuk *Temporomandibular Disorder* RDC/TMD, terdapat sebuah hubungan yang signifikan muncul antara *bruxism* dan *temporomandibular disorder* ($p < 0,05$). Prevalensi tertinggi *bruxism* ditemukan pada pasien dengan diagnosa kombinasi nyeri miofasial dan perpindahan diskus (87,5%), kombinasi nyeri miofasial,

perpindahan diskus dan kondisi sendi lainnya (73,3%), dan nyeri miofasial (68,9%). Secara umum, *bruxism* memiliki hubungan yang lebih kuat dengan gangguan otot daripada dengan perpindahan diskus dan patologis sendi.¹⁴

Penelitian Sukmayani (2013) melaporkan bahwa terdapat peningkatan nilai aspek psikososial pada penderita dibandingkan dengan bukan penderita gangguan sendi *temporomandibular* akibat *bruxism*, serta terdapat keterkaitan antara variabel aspek-aspek psikososial.¹⁵ Studi oleh Lobbezoo dan Naeije (2001) menyatakan bahwa pengalaman *stress* dan faktor psikososial berperan penting sebagai penyebab *bruxism*.⁶ *Stress* biasa dialami oleh mahasiswa, termasuk mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas karena beban pendidikan yang relatif berat. Peneliti berasumsi bahwa banyak mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas yang mengalami *bruxism* maupun *temporomandibular disorder*. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan *bruxism* dengan *temporomandibular disorder* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

Berdasarkan latar belakang, yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana keterkaitan *bruxism* dengan *temporomandibular disorder* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas?

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

1. Bagaimana prevalensi *bruxism* mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas?

2. Bagaimana prevalensi *temporomandibular disorder* mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan *bruxism* dengan *temporomandibular disorder* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Memperoleh informasi data *bruxism* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.
2. Memperoleh informasi data kelainan sendi rahang (*temporomandibular disorder*) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini mampu memberikan manfaat :

1. Bagi ilmu pengetahuan
Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi dan ilmu bagi perkembangan ilmu pengetahuan.
2. Bagi peneliti lain
Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk meneliti lebih lanjut mengenai *bruxism* dan *temporomandibular disorder*.
3. Bagi diri sendiri
Penelitian ini menjadi pengalaman dan wadah dalam menerapkan ilmu pengetahuan selama kuliah.



4. Bagi masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang hubungan kebiasaan mengeretakkan gigi (*bruxism*) dengan kelainan sendi (*temporomandibular disorder*).

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini menjelaskan tentang hubungan *bruxism* dengan *temporomandibular disorder* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas 2013-2016. Metode yang digunakan untuk menentukan dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* (potong lintang), yaitu variabel yang diamati dalam satu waktu.¹⁶

