

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gangguan sendi temporomandibula atau *Temporomandibular Disorder* (TMD) adalah nyeri pada sekelompok muskuloskeletal yang melibatkan sendi temporomandibula, otot pengunyahan, dan semua jaringan terkait.¹ Gangguan sendi ini ditandai dengan gejala klinis berupa rasa nyeri yang ada di sekitaran sendi rahang dan area wajah, gangguan pengunyahan, nyeri kepala, bunyi klik pada sendi pada saat menutup maupun membuka mulut, serta kemampuan yang terbatas dalam membuka mulut.^{2,3}

Kasus TMD lebih banyak terjadi pada wanita dengan proporsi 4:1 lebih besar dibandingkan pria.⁴ Prevalensi TMD paling umum ditemukan pada orang dengan rentang usia 20-40 tahun, atau selama usia produktif.^{4,5} Beberapa peneliti menyatakan bahwa mahasiswa khususnya mahasiswa ilmu kesehatan memiliki prevalensi TMD yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa lainnya.⁶ Sekitar setengah dari mahasiswa di Indonesia memiliki setidaknya satu diagnosis TMD dan yang paling umum ditemukan ialah dislokasi diskus dengan penurunan baik yang ada pada satu sendi maupun keduanya, lalu diikuti oleh adanya nyeri myofasial dengan pembukaan rahang yang terbatas.⁷

Gangguan sendi temporomandibula memiliki etiologi multifaktorial. Penyebab yang kerap dijumpai ialah trauma, status emosional atau psikososial, kehilangan gigi, malposisi gigi, perubahan intrinsik dan ekstrinsik struktur sendi temporomandibula atau *Temporomandibular Joint* (TMJ), serta kebiasaan parafungsional.^{4,8} Diantara berbagai faktor etiologi TMD, faktor psikososial seperti stres, ketegangan, kecemasan, dan depresi merupakan faktor yang paling sering dikaitkan dengan pasien TMD.^{6,9,10}

Mahasiswa sering mengalami stres selama masa perkuliahan. Legiran dkk mengungkapkan bahwasanya prevalensi stres yang terjadi kepada mahasiswa di

Indonesia berjumlah sekitar 50,8%.¹¹ Tingkat stres ditemukan lebih tinggi di antara mahasiswa kesehatan dibandingkan dengan populasi umum, dan mahasiswa kedokteran gigi cenderung mengalami stres daripada bidang studi medis lainnya.¹² Berbagai faktor dapat menyebabkan stres pada mahasiswa. Sebuah penilaian yang dilakukan kepada mahasiswa yang ada di Arab Saudi menuturkan bahwasanya nilai akademis, ujian, waktu istirahat yang kurang, jadwal yang padat, serta kecemasan tentang masa depan adalah pemicu stres yang terkuat.¹³ Riset lain yang dilakukan kepada mahasiswa kedokteran gigi di India memberikan laporan yakni prevalensi gejala TMD mengalami peningkatan terhadap mahasiswa yang merasa tegang.¹⁴

Beberapa studi menemukan bahwa TMD memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kecemasan dan depresi.^{4,9} Stres emosional meningkatkan aktivitas otot-otot pengunyahan yang menyebabkan gigi mengatup. Keadaan ini akan menghasilkan perubahan sirkulasi pada otot pengunyahan dan dapat mengakibatkan masalah seperti TMD.⁴ Evaluasi hubungan antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula dapat dilakukan menggunakan *Fonseca's Questionnaire* dan *Perceived Stress Scale (PSS-10)*.

Fonseca's Questionnaire adalah indeks anamnestik yang kerap kali dipergunakan untuk mengklasifikasikan individu berdasarkan tingkat keparahan TMD menjadi ringan, sedang, berat, serta tidak ada TMD.^{14,15} Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan yang meliputi pemeriksaan adanya nyeri pada TMJ, kepala, dan saat mengunyah, kebiasaan parafungsional, keterbatasan gerak, klik sendi, persepsi maloklusi, dan stres emosional.¹⁴ Sedangkan *Perceived Stress Scale (PSS-10)* ialah suatu instrumen psikologis yang banyak dipergunakan untuk melakukan pengukuran terhadap persepsi stres. Skala ini terdiri atas 10 macam pertanyaan yang menanyakan terkait pikiran serta perasaan selama sebulan terakhir.¹⁶

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.

1.2 Permasalahan Penelitian

1.2.1 Permasalahan Umum

Bagaimana hubungan antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro?

1.2.2 Permasalahan Khusus

- 1) Bagaimana hubungan antara stres dengan usia pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro?
- 2) Bagaimana hubungan antara stres dengan jenis kelamin pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro?
- 3) Bagaimana hubungan antara stres dengan tahun akademik pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro?
- 4) Bagaimana hubungan antara gangguan sendi temporomandibula dengan usia pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro?
- 5) Bagaimana hubungan antara gangguan sendi temporomandibula dengan jenis kelamin pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro?
- 6) Bagaimana hubungan antara gangguan sendi temporomandibula dengan tahun akademik pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Menganalisis hubungan antara stres dengan usia pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.
- 2) Menganalisis hubungan antara stres dengan jenis kelamin pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.
- 3) Menganalisis hubungan antara stres dengan tahun akademik pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.
- 4) Menganalisis hubungan antara gangguan sendi temporomandibula dengan usia pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.

- 5) Menganalisis hubungan antara gangguan sendi temporomandibula dengan jenis kelamin pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.
- 6) Menganalisis hubungan antara gangguan sendi temporomandibula dengan tahun akademik pada mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Memberikan informasi mengenai korelasi yang terjadi antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula terhadap mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Diponegoro.
- 2) Memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi terkait korelasi yang terjadi antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula terhadap mahasiswa, sehingga upaya pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin.
- 3) Memberikan manfaat kepada upaya kerjasama lintas sektoral dengan disiplin ilmu kesehatan lain, termasuk kesehatan jiwa dan psikolog untuk pasien gangguan sendi temporomandibula, terutama yang disebabkan oleh rasa stres terkait tekanan emosional sehingga perawatan yang diberikan dapat lebih maksimal.
- 4) Dapat digunakan sebagai bahan dan acuan dalam penelitian selanjutnya terkait korelasi yang terjadi antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula yang umum dialami oleh mahasiswa.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul penelitian	Jenis penelitian	Hasil penelitian
1.	Karthik R, Hafila MI, Saravanan C, Vivek N, Priyadarsini P, Ashwath B. (2017);7:S24-9. ¹⁴	<i>Cross-sectional</i> Subjek : 402 mahasiswa (135 laki-laki, 267 perempuan, rentang usia 18-25 tahun) Tempat : <i>SRM University, Kaatankulathur</i> Cara pengukuran : <i>Fonseca's questionnaire</i>	Perempuan menunjukkan prevalensi yang lebih besar dari tanda dan gejala TMD dibandingkan laki-laki. Ada juga peningkatan prevalensi gejala pada orang yang menggambarkan diri mereka tegang (<i>tense</i>). Ada hubungan yang signifikan antara riwayat trauma dan adanya TMD.
2.	Pumklin J, Taechasubamorn P, Leuhong A, et al. (2020);11(6):494-500. ⁶	<i>Cross-sectional</i> Subjek : 394 subjek (133 laki-laki, 261 perempuan, usia rata-rata 21,19 ± 1,39 tahun) Tempat : <i>Naresuan University, Phitsanulok, Thailand</i> Cara pengukuran : <i>TMD questionnaire</i> dan <i>Suanprung Stress Test-20 (SPST-20)</i>	Riwayat trauma, program studi, mengerat, mengunyah permen karet, menggigit pipi, menggigit bibir, mengunyah unilateral, dan stres secara signifikan berkorelasi dengan TMD. Sebaliknya, jenis kelamin, usia, tahun akademik, riwayat perawatan ortodontik, dan beberapa kebiasaan parafungsional menunjukkan tidak ada hubungan dengan TMD.
3.	Husada LE, Susiana, Theresia E. (2019);3(2):129-33. ²	<i>Cross-sectional</i> Subjek : 107 mahasiswa program profesi kedokteran gigi pada mahasiswa program profesi kedokteran gigi. <i>Padjajaran J Dent Res Student</i> . Tempat : <i>RSGM Universitas Kristen Maranatha Bandung</i> Cara pengukuran : <i>Helkimo Index</i> dan kuesioner stres	Analisis statistik korelasional dengan α sebesar 5%, pada hubungan gejala stres dengan gangguan sendi temporomandibula menyatakan bahwa H1 dapat diterima yang berarti terdapat hubungan antara stres dengan gangguan sendi temporomandibula.
4.	Ahuja V, Passi D, Jaiswal R. (2018);9(2):147-54. ⁹	<i>Cross-sectional</i> Subjek : 450 mahasiswa sarjana dan pascasarjana Tempat : <i>D. J. College of Dental Science and Research, Ghaziabad, Uttar Pradesh, India</i> Cara pengukuran : <i>Dental environment stress scale (DESS)</i> dan <i>Preceived stress scale (PSS)</i>	Sakit kepala ditemukan sebagai gejala TMD yang paling umum (26,2%) diikuti dengan <i>clicking</i> (5,5%), rahang terkunci (3,4%), dan kesulitan membuka mulut (0,9%). <i>Clicking</i> ditemukan sebagai tanda TMD yang paling umum (24,9%) diantara mahasiswa kedokteran gigi diikuti deviasi (16,3%), nyeri otot (14,3%), dan nyeri TMJ (5,7%). TMD yang paling umum adalah perpindahan sendi 22,6% diikuti oleh sindrom disfungsi nyeri myofasial (MPDS) dengan perpindahan sendi (13,5%) dan MPDS (3,8%). TMD lebih tinggi pada mahasiswa UG kelompok usia 21-25 tahun, skor DESS dan skor PSS menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada instrumen penelitian serta distribusi hasil penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa *Fonseca's Questionnaire* yang digunakan untuk penilaian TMD, serta kuesioner *Perceived Stress Scale (PSS-10)* yang digunakan untuk penentuan derajat stres. Sedangkan untuk distribusi hasil penelitian akan dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tahun akademik.