

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem stomatognati merupakan unit fungsional yang menjalankan fungsi bicara, mengunyah, dan menelan. Sistem stomatognati terdiri dari berbagai macam komponen seperti sendi temporomandibular, gigi, dan otot-otot pengunyahan. Komponen satu dengan yang lainnya saling berhubungan secara fungsional dan kompleks sehingga bila terjadi gangguan fungsi dari salah satu atau beberapa komponen dari sistem stomatognati dapat mengakibatkan ketidakseimbangan sistem secara keseluruhan. Apabila fungsi sistem yang normal terganggu dan telah melebihi batas toleransi fisiologis akan menimbulkan respon patologi. Respon patologi ini memunculkan berbagai macam tanda dan gejala yang menandakan bahwa sindrom disfungsi sistem stomatognati atau gangguan sendi temporomandibular sudah terjadi (Saragih dan TSM. Chairunnisa R, 2020).

Gangguan sendi temporomandibular atau *temporomandibular disorders* (TMD) merupakan subkelas dari gangguan sistem muskuloskeletal akibat gangguan sistem stomatognati yang memengaruhi otot pengunyahan, struktur orofasial, dan sendi temporomandibular. *National Institute of Dental and Craniofacial Research* menyatakan bahwa TMD mempengaruhi 5% sampai 12% dari populasi dunia dan prevalensi kejadiannya lebih tinggi terjadi pada orang yang berusia muda (NIDCR, 2018). Beberapa peneliti mengatakan penderita TMD umumnya berusia antara 20-40 tahun (NIDCR, 2018; Tanti dkk., 2016; Tsukagoshi dkk., 2017).

Menurut *American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD)* etiologi TMD bersifat multifaktorial. Etiologi TMD sangat kompleks dan terdiri dari banyak faktor yang berkontribusi. Faktor utama yang berkaitan dengan terjadinya TMD antara lain stres emosional, ketidakstabilan ortopedi, sumber nyeri yang dalam, hiperaktivitas otot, dan trauma. Trauma dapat dikategorikan menjadi makrotrauma dan mikrotrauma. Makrotrauma dapat diakibatkan oleh pukulan secara langsung ke wajah sedangkan mikrotrauma dapat diakibatkan oleh *bruxism*, *clenching*, serta kebiasaan postural yang buruk. Kebiasaan postural dikategorikan sebagai bagian dari mikrotrauma karena trauma yang ditimbulkan oleh kekuatan yang diterima tubuh pada saat melakukan kebiasaan postur yang buruk cenderung kecil dan berulang serta dilakukan dalam periode waktu yang lama (Cortese dkk., 2017; Okeson, 2019).

Postur tubuh terbentuk berdasarkan gerakan dan kebiasaan yang dilakukan dalam aktivitas sehari-hari. Postur tubuh yang baik dapat terbentuk jika bagian tubuh dengan otot-otot memiliki keselarasan sehingga beban tubuh dapat terdistribusi secara merata. Postur tubuh yang buruk dapat membuat distribusi beban tubuh menjadi tidak merata serta tidak seimbang pada posisi tulang dan fungsi otot. Kebiasaan-kebiasaan postural seperti duduk membungkuk, berdiri bertumpu pada satu kaki, posisi kepala yang terlalu ke depan (*forward head posture*), duduk dengan menopang dagu, beraktivitas dengan posisi tengkurap, tidur dengan posisi bantal yang terlalu tinggi, serta menunduk saat menggunakan *handphone* ataupun *gadget* merupakan kebiasaan postur tubuh yang buruk namun kebiasaan ini tanpa disadari sering dilakukan dan dianggap sebagai kebiasaan yang wajar (Lee dkk., 2017; Setiawan dkk., 2021; Washfanabila dkk., 2018).

Pada masa pandemi Covid-19 penggunaan *gadget* seperti komputer, *laptop*, *smartphone*, dan sejenisnya mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan pandemi Covid-19 yang mengharuskan orang-orang untuk bekerja dari rumah atau juga dikenal dengan *work from home*. Sekitar 80% penduduk Indonesia sudah melaksanakan *work from home*. *Gadget* digunakan untuk mempermudah pekerjaan dan juga digunakan untuk mendapatkan hiburan melalui aplikasi media sosial yang menggunakan jaringan internet. Penggunaan internet di Indonesia bukanlah suatu hal yang asing. Menurut data statistik dunia, negara Indonesia merupakan negara dengan pengguna internet terbanyak ke 4 di dunia dengan 204,7 juta pengguna di tahun 2022. (Batara dkk., 2021; Dampati dkk., 2020; Johnson, 2022).

*Gadget* memberikan banyak sekali dampak positif untuk mendukung aktivitas *work from home*. Dari sekian banyak dampak positif yang diberikan *gadget*, penggunaan *gadget* dalam waktu yang lama juga akan berdampak negatif terhadap tubuh. Salah satu dampak negatif yang ditimbulkan oleh penggunaan *gadget* terhadap tubuh dalam jangka waktu yang lama, yaitu munculnya keluhan muskuloskeletal yang diakibatkan oleh postur tubuh yang salah saat menggunakan *gadget*. Menurut beberapa penelitian, penggunaan *gadget* dapat meningkatkan resiko terjadinya gangguan muskuloskeletal seperti timbulnya nyeri pada bahu, leher, dan punggung bawah. Ketidakseimbangan yang diakibatkan oleh kebiasaan postur yang buruk saat menggunakan *gadget* juga dapat menyebabkan munculnya gangguan sendi temporomandibular. Hal ini menandakan bahwa kebiasaan postur yang buruk dapat berpengaruh terhadap TMD. (Batara dkk., 2021; Malik, 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Washfanabila dkk pada tahun 2018 menunjukkan terdapatnya korelasi yang signifikan antara gangguan sendi

temporomandibular dengan postur tubuh. Menurut teori rantai keterkaitan tubuh (*body linkage*), terdapat hubungan antara postur tubuh yang buruk dengan TMD. Pada teori ini tubuh manusia diibaratkan seperti 3 cincin rantai yang saling berhubungan, yaitu tubuh bagian atas, tengah, dan bawah. Masing masing cincin rantai harus berkoordinasi sinkron dengan cincin lainnya untuk menjalankan fungsi sehari-hari sehingga apabila salah satu cincin mendapat tekanan, maka akan mempengaruhi kedua cincin lainnya (Hegab, 2015). Cortese pada tahun 2017 menyatakan adanya hubungan antara posisi atau postur kepala yang salah dengan kejadian gangguan sendi temporomandibular. Postur kepala dan tubuh berperan penting dalam perkembangan gangguan sendi temporomandibular sebagai akibat dari perubahan postur kranioservikal yang nantinya mengarah kepada perubahan postur mandibula (Cortese dkk., 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Washfanabila dkk menyatakan bahwa kebiasaan postur tubuh yang buruk yang paling sering menyebabkan gangguan sendi temporomandibular yaitu menunduk saat menggunakan *handphone*. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan *literature review* mengenai pengaruh postur tubuh yang buruk terhadap gangguan sendi temporomandibular (Washfanabila dkk., 2018).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apa hubungan kebiasaan postur tubuh yang buruk terhadap gangguan sendi temporomandibular?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui hubungan postur tubuh yang buruk terhadap gangguan sendi temporomandibular.

#### 1.4 Manfaat Penulisan

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai, maka *literature review* ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi untuk dunia pendidikan dan masyarakat serta mengetahui bahwa kebiasaan postur tubuh yang buruk memiliki kaitan dengan gangguan sendi temporomandibular, sehingga pembaca dapat menyadari resiko dari postur tubuh yang buruk dapat menyebabkan terjadinya gangguan sendi temporomandibular.

