

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obstructive sleep apnea (OSA) adalah gangguan pernapasan yang terjadi saat tidur dan mengakibatkan penurunan atau penghentian total aliran udara meskipun upaya untuk bernapas dilakukan. Mayoritas orang dengan OSA sering mendengkur keras dengan periode jeda ketika aliran udara berkurang atau terhalang. Penderita kemudian akan mengeluarkan suara tersedak, mendengus, atau terengah-engah saat tidur, menyebabkan jaringan lunak di bagian belakang tenggorokan kolaps dan menghalangi jalan napas bagian atas. (Arnold *et al.*, 2017).

Insidensi terjadinya OSA pada populasi anak di Amerika Serikat sekitar 2%. Kebanyakan anak berusia sekitar 2-8 tahun, karena ukuran relatif dari adenoid tonsil. OSA lebih sering terjadi pada pria daripada wanita (Gulotta *et al.*, 2019). Populasi spesifik seperti anak-anak dengan kraniofasial tertentu, sindrom genetik lain, dan yang obesitas memiliki prevalensi OSA yang lebih tinggi dibandingkan dengan populasi umum (Behrents *et al.*, 2019). Di Indonesia, kejadian mendengkur pada anak usia 5-13 tahun sebesar 31,6% pada anak usia 5-13 tahun berupa *habitual snoring* sebesar 5,2% dan *occasional snoring* sebesar 26,4% (AP, 2016). Orang yang mengalami *habitual snoring* memiliki resiko yang lebih tinggi terkena OSA (Al-Jewair *et al.*, 2016).

Kelainan kraniofasial merupakan salah satu penyebab OSA pada jalan napas bagian atas. Perubahan ukuran, posisi, dan geometri mandibula dan lidah dapat menyebabkan penebalan regio retropalatal yang merupakan lokasi

obstruksi yang paling sering terjadi pada pasien anak (Gulotta *et al.*, 2019). Morfologi kraniofasial yang dapat mempengaruhi terjadinya OSA termasuk *retrognathia*, *open bite anterior*, *midface deficiency*, dan posisi hyoid bagian bawah (Behrents *et al.*, 2019).

Berdasarkan faktor terjadinya OSA yang bermacam-macam, manajemen perawatan terkini berfokus kepada pendekatan multidisiplin, salah satunya adalah perawatan ortodonti. Perawatan ortodonti bertujuan untuk mengurangi keparahan OSA melalui ekspansi maksila dan mandibula, sehingga meningkatkan ruang dan aliran udara. Bukti klinis polisomnografi setelah perawatan ortodonti menunjukkan bahwa terapi ortodonti meningkatkan patensi jalan napas (Luzzi *et al.*, 2019). Pada kasus OSA akibat kelainan dentokraniofasial pada anak-anak dengan gigi pergantian, dibutuhkan perawatan ortodonti interseptif. Perawatan ortodonti interseptif sendiri memiliki berbagai macam jenis tergantung bagaimana kelainan dentokraniofasial yang terjadi. Perawatan ortodonti interseptif bertujuan untuk mencegah atau meminimalisir kelainan perkembangan gigi sembari memodifikasi pertumbuhan kraniofasial. Perawatan ini memiliki tingkat kesuksesan yang tinggi (Song *et al.*, 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti memiliki motif untuk mengetahui apa saja perawatan ortodonti interseptif pada kasus *obstructive sleep apnea* (OSA).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

Apa saja perawatan ortodonti pada kasus *obstructive sleep apnea* (OSA) anak-anak di masa pergantian gigi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.1.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apa saja perawatan ortodonti interseptif pada kasus obstructive sleep apnea (OSA) anak-anak.

1.1.2 Tujuan Khusus

Untuk menganalisis bagaimana efek perawatan ortodonti interseptif pada kasus obstructive sleep apnea (OSA) anak-anak.

1.4 Manfaat Penelitian

1.1.3 Manfaat Teoritis

Sebagai bahan referensi ilmiah dalam penelitian selanjutnya mengenai perawatan ortodonti pada kasus *obstructive sleep apnea* (OSA) khususnya pada anak-anak di masa pergantian gigi.

1.1.4 Manfaat Praktis

Sebagai panduan dalam pemilihan perawatan ortodonti pada kasus *obstructive sleep apnea* (OSA) khususnya pada anak-anak di masa pergantian gigi.