

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan rongga mulut didefinisikan sebagai suatu hal yang beragam, termasuk kemampuan untuk berbicara, tersenyum, mencicipi, menyentuh, mengunyah, menelan, dan menyampaikan berbagai emosi lewat ekspresi wajah; dengan percaya diri dan tanpa rasa sakit, rasa tidak nyaman maupun adanya penyakit kompleks kraniofasial (Lee *et al.*, 2016). Salah satu masalah kesehatan rongga mulut yang paling sering terjadi adalah karies. Karies adalah sebuah kerusakan progresif pada enamel, dentin, dan sementum, yang diawali dengan aktivitas mikrobial pada permukaan gigi yang rentan, misalnya pada permukaan gigi yang kasar (Bagnall, 2009).

Karies masih menjadi permasalahan rongga mulut yang paling sering terjadi di Indonesia hingga saat ini. Pada tahun 2007 indeks DMF-T Indonesia adalah 4.85 dan pada tahun 2013 indeks DMF-T Indonesia mengalami penurunan menjadi 4.6 (*National Institute for Health Research & Development*, 2013). Pada tahun 2018, indeks DMF-T di Indonesia mengalami kenaikan yang signifikan hingga mencapai 7.1 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Indeks DMF-T digunakan untuk menggambarkan tingkat keparahan kerusakan gigi yang merupakan penjumlahan dari rata-rata gigi yang karies, gigi yang ditambal ataupun hilang karena dicabut dikarenakan karies dan dibagi sebanyak orang yang diperiksa (*National Institute for Health Research & Development*, 2013).

Karies berkembang melalui interaksi biologis yang kompleks dan bertahap serta memerlukan waktu dari interaksi bakteri, fermentasi karbohidrat, dan faktor

host seperti gigi dan saliva (Veiga *et al.*, 2016). Spesies bakteri spesifik diidentifikasi terlibat dalam perkembangan karies, termasuk *Streptococcus mutans* dan *Lactobacilli* (Barclay *et al.*, 2003). Karies dimulai dengan pelarutan struktur anorganik gigi akibat asam yang dihasilkan dari metabolisme bakteri dan mengakibatkan terbentuknya kavitas pada permukaan gigi (Barclay *et al.*, 2003). Faktor *host*, yaitu gigi, merupakan faktor yang bisa dikendalikan karena berhubungan dengan sikap dan perilaku individu dalam menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulut. Menurut penelitian yang dilakukan Erni Mardiaty, dkk, faktor klinis yang dominan menyebabkan karies adalah *oral hygiene* (Mardiaty *et al.*, 2017).

Permasalahan kesehatan rongga mulut juga merupakan masalah kesehatan utama bagi individu dengan disabilitas yang mempunyai prevalensi dan keparahan yang lebih tinggi dari yang normal (Porovic *et al.*, 2016). Pada penelitian yang dilakukan di SLB C Kota Semarang, anak tunagrahita memiliki kejadian karies yang lebih tinggi dibandingkan anak berkebutuhan khusus lainnya seperti *down syndrome* (Permatasari *et al.*, 2016). Jika dibandingkan nilai dmf-t antara kelompok anak *down syndrome* dan kelompok anak normal didapatkan hasil yang relatif sama, sedangkan pada kelompok individu *down syndrome* itu sendiri nilai DMF-T pada individu yang lebih dewasa bernilai lebih tinggi. Berdasarkan hasil penelitian Porovic pada tahun 2016, anak *down syndrome* pada rentang usia 7-12 tahun memiliki skor DMF-T pada molar pertama permanen senilai 2.05 dan pada rentang usia 13-18 tahun memiliki skor DMF-T 10.30 (Porovic *et al.*, 2016).

Down syndrome atau *trisomy 21* merupakan gangguan genetik yang paling umum dengan prevalensi 1 dalam 660 kelahiran (Kudo *et al.*, 2013). Pada

individu dengan *down syndrome* ditemukan malformasi gigi yang lebih banyak dibandingkan individu pada umumnya. Seperti mikrodonisia, diastema, agensis, terlambatnya erupsi gigi, dan prevalensi *bruxism* yang tinggi (Deps *et al.*, 2015). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Triswanti, kejadian karies gigi pada 45 anak *down syndrome* memiliki skor DMF-T 1.84. Penelitian mengenai kondisi rongga mulut dan karies ini menunjukkan bahwa sembilan belas dari 21 individu *down syndrome* yang maloklusi mengalami karies, sebanyak sebelas individu mengalami karies dari enam belas individu yang memiliki *macroglossia*, serta lima dari delapan individu yang memiliki anomali gigi juga mengalami karies (Triswanti, 2016).

Down syndrome merupakan salah satu penyebab utama dari ketidakmampuan intelektual dan banyak dari pasien *down syndrome* yang menghadapi berbagai masalah kesehatan seperti keterlambatan perkembangan termasuk ketidakmampuan dalam belajar dan mengingat (Asim *et al.*, 2015). Keterbatasan kemampuan motorik yang menghambat aktivitasnya menjadikan anak *down syndrome* tidak dapat menjaga kesehatan diri sendiri serta memelihara kebersihan gigi dan mulut. Menurut teori Bloom, faktor penting yang memengaruhi kebersihan gigi dan mulut adalah keturunan, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan. Diantara keempat faktor tersebut perilaku memiliki peranan yang sangat penting. Salah satu bentuk perilaku memelihara kebersihan gigi dan mulut adalah dengan menyikat gigi (Triswanti, 2016).

Penelitian yang dilakukan terhadap anak *down syndrome* di Yaman, kebanyakan responden menunjukkan perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang buruk. Dari seluruh responden, hanya 59.4% yang menyikat gigi

secara rutin sebanyak satu kali sehari, atau terkadang dua kali sehari, dan hanya 2% yang melakukan kunjungan rutin ke fasilitas kesehatan gigi (Al-Maweri *et al.*, 2014). Pada penelitian yang dilakukan terhadap anak *down syndrome* di SLB Dharma Bhakti Dharma Pertiwi Bandar Lampung, sebanyak 68.9% responden dengan *down syndrome* memiliki tingkat pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang tidak baik karena memiliki berbagai macam manifestasi oral dan keterbatasan kemampuan motorik yang menghambat aktivitasnya (Triswanti, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam kajian literatur ini yaitu bagaimana risiko terjadinya karies pada individu *down syndrome* berdasarkan kondisi rongga mulut serta perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut?

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan kajian literatur ini adalah untuk mengetahui risiko terjadinya karies pada individu *down syndrome* berdasarkan perbedaan kondisi rongga mulut serta perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.