

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karies gigi masih menjadi salah satu penyakit yang sering terjadi pada masyarakat, terutama anak-anak (Elamin *et al*, 2018). Karies merupakan suatu infeksi yang dihasilkan karena proses metabolisme bakteri yang menghasilkan asam pada permukaan gigi, sehingga dalam kurun waktu tertentu asam tersebut akan merusak lapisan email gigi dan menyebabkan gigi menjadi berlubang (Garg, 2013). Perkembangan karies dapat terjadi pada saat gigi pertama anak mulai erupsi (Dalli *et al*, 2013).

Karies pada anak-anak disebut juga dengan *Early Childhood Caries* (ECC), yang sebelumnya dikenal dengan istilah *baby bottle tooth decay*, *nursing caries*, *nursing bottle syndrome*, *bottle mouth caries*, dan *milk bottle syndrome* (Ripa, 1988). *The American Academy Of Pediatric Dentistry* menyatakan bahwa ECC adalah adanya satu atau lebih karies (kavitas atau non kavitas), adanya gigi yang hilang (karena karies), atau tambalan pada permukaan gigi sulung anak usia di bawah 6 tahun. *Severe Early Childhood Caries* (S-ECC) merupakan gambaran ECC dengan kondisi yang lebih parah, dimana telah terdapatnya kerusakan pada permukaan gigi sulung anak usia di bawah 3 tahun, terdapat ≥ 4 karies pada anak usia 3 tahun, ≥ 5 karies pada anak usia 4 tahun, dan ≥ 6 karies pada anak usia 5 tahun (*American Academy Of Pediatric Dentistry*, 2016).

ECC memiliki gambaran klinis yang khas yaitu biasanya terjadi pada permukaan labial dan lingual gigi anterior sulung rahang atas, serta permukaan

bukal gigi molar sulung rahang atas dan rahang bawah (Anil dan Anand, 2017). Gigi anterior sulung rahang bawah umumnya jarang terkena, hal ini salah satunya disebabkan karena pemberian susu botol atau ASI sebagai pengantar tidur anak, dimana sisa air susu yang menggenang didalam mulut berada di atas lidah yang meluas dan menutupi permukaan gigi anterior sulung rahang bawah, sehingga menyebabkan gigi tersebut tidak terkena air susu dan tidak mengalami karies (Masthan *et al*, 2011).

Prevalensi ECC di beberapa negara masih cukup tinggi. *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 menyatakan bahwa 60-90% anak-anak sekolah di dunia memiliki karies gigi. Di Australia, berdasarkan data dari *The National Child Oral Health Study* (NCOHS) tahun 2012-2014 menyebutkan bahwa lebih dari 40% anak-anak usia 5-10 tahun mempunyai pengalaman karies pada gigi sulung dengan rata-rata indeks def-t sebesar 1,5. Warren *et al*, melaporkan pada tahun 2016 sebesar 80% anak usia 36 bulan di Amerika Serikat menderita ECC. Tahun 2014, Nobile *et al* menyebutkan bahwa di Italy pada anak usia 3-5 tahun terdapat sebanyak 19% yang menderita ECC dan 14% menderita S-ECC.

Oral Health Media Centre tahun 2012 menjelaskan bahwa di beberapa negara berkembang prevalensi ECC cukup tinggi, karena lebih dari 60% karies tidak diobati dan paling banyak terjadi pada sebagian negara di Asia dan Amerika Latin. Pada tahun 2012, Prakash *et al*, melaporkan bahwa di Bangalore India terdapat 27,5% anak usia 8-48 bulan menderita karies. Edberg *et al*, melaporkan prevalensi anak usia 3-5 tahun yang menderita karies di Da Nang Vietnam pada tahun 2015 mencapai 72,7%. Olatosi *et al*, menyebutkan bahwa prevalensi karies pada anak umur 6-70 bulan di Barat Daya Nigeria sebesar

21,2% pada tahun 2014.

Di Indonesia, persentase penduduk yang mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 dan 2013 meningkat dari 23,2% menjadi 25,9%. Pada tahun 2013 prevalensi penduduk yang bermasalah dengan kesehatan gigi dan mulutnya pada kelompok usia 1-4 tahun sebesar 10,4% sedangkan pada kelompok usia 5-9 tahun sebesar 28,9%. Di Sumatera Barat, persentase penduduk yang bermasalah dalam kesehatan gigi dan mulutnya mencapai 22,2%. Rata-rata indeks dmft di Sumatera Barat sebesar 4,7, dimana lebih tinggi dari rata-rata indeks dmft-t Indonesia yaitu sebesar 4,6 (Riskesdas, 2013). Di Kota Padang pada tahun 2014, terdapat prevalensi ECC pada anak usia balita sebanyak 86%, sedangkan di Bukittinggi pada tahun 2018 prevalensi ECC pada anak usia 2-3 tahun mencapai 51,5% dengan rata-rata indeks def-t sebesar 2,76 (Astari, 2014), (Susi, 2018).

Tingginya angka karies pada balita dikarenakan gigi sulung yang lebih mudah terserang karies dibanding gigi tetap, karena pembentukan email pada gigi sulung lebih singkat dibanding gigi tetap. Struktur email gigi sulung yang lebih tipis mengakibatkan asam akan lebih cepat dalam mendemineralisasikan permukaan gigi sulung (Meyer dan Enax, 2018). Gigi sulung memiliki bentuk anatomis yang lebih tidak beraturan dibandingkan gigi tetap seperti *pit* dan *fissure* yang dalam pada oklusal gigi posterior, sehingga makanan mudah menumpuk di daerah tersebut dan rentan terkena karies (Garg, 2013)

Karies yang dibiarkan dan tidak diobati dapat memberikan dampak negatif terhadap kualitas hidup anak seperti dapat mengakibatkan nyeri pada gigi, mengganggu waktu tidur, berkurangnya kemampuan mengunyah, maloklusi pada

gigi tetap, masalah fonetik, dan kurangnya rasa percaya diri pada anak (Bonecker, 2012). Infeksi karies yang sudah akut maupun kronis lebih membutuhkan biaya pengobatan yang relatif mahal (Meurman *et al*, 2009).

Karies merupakan penyakit multifaktorial (Selwitz *et al*, 2007). Beberapa faktor yang berperan dalam perkembangan karies diantaranya faktor lingkungan rongga mulut, faktor individual, faktor komunitas, dan faktor keluarga. Yang termasuk faktor lingkungan rongga mulut yaitu host, gula, dan bakterial biofilm atau dental plak. Faktor individual yaitu seperti kondisi fisik dan demografik, kunjungan ke dokter gigi, kebiasaan dan perilaku sehat, adanya bawaan genetik serta pengaruh tumbuh kembang seseorang. Faktor komunitas mencakup ras/etnik, budaya, lingkungan, dan keselamatan fisik, serta sarana pelayanan kedokteran gigi di sekitar lingkungan. Faktor keluarga yaitu terdiri dari perilaku sehat keluarga, status kesehatan orang tua, dan status sosial ekonomi (*The Oral Health Atlas* edisi II, 2015).

Status sosial ekonomi merupakan faktor yang secara tidak langsung berhubungan dengan derajat kesehatan seseorang, termasuk derajat kesehatan gigi dan mulut (Mulder, 2011). Banyak penelitian menunjukkan bahwa angka karies lebih tinggi pada anak yang berstatus sosial ekonomi rendah (Hobdell *et al*, 2003). Penelitian yang dilakukan di Bauru Brazil tahun 2012 mengenai hubungan status sosial ekonomi dengan prevalensi karies pada anak usia 3-5 tahun menunjukkan hasil yaitu, sebanyak 77,73% anak berasal dari keluarga dengan kelompok sosial ekonomi rendah dengan indeks def-t rata-rata sebesar 4,88, sedangkan dari keluarga dengan kelompok sosial ekonomi tinggi memiliki indeks def-t rata-rata sebesar 1,07 (Xavier *et al*, 2012). Pada tahun 2014 di Kota Bahir Dar Ethiopia,

dilakukan penelitian pada anak usia 6-10 tahun dan didapatkan hasil bahwa anak-anak dengan status sosial ekonomi rendah memiliki prevalensi karies tertinggi yaitu sebesar 33% (Mulu *et al*, 2014).

Pada tahun 2017, di Semarang terdapat 43,3% anak usia 9-11 tahun menderita karies kategori tinggi dengan sebagian besar memiliki orang tua dengan tingkat sosial ekonomi rendah (Purwati, 2017). Di Padang tahun 2012, terdapat sebesar 57,1% anak usia 4-5 tahun menderita karies yang diantaranya memiliki status sosial ekonomi miskin (Susi, 2012). Hasil penelitian di Surakarta tahun 2015 pada anak usia 1-5 tahun mengungkapkan bahwa faktor sosial ekonomi, pendidikan, dan pengetahuan orang tua mampu mempengaruhi kejadian ECC pada anak balita sebesar 47,3% (Setyaningsih, 2016).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi sosial ekonomi yaitu pekerjaan, tingkat pendidikan, pendapatan serta banyaknya jumlah tanggungan keluarga (Soekanto S, 2003). Seseorang yang bekerja dapat memperoleh uang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, mendapatkan tempat tinggal, serta untuk mendapatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang diinginkan (Sihite, 2012). Pendidikan akan mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku hidup sehat seseorang. Orang tua dengan tingkat pendidikan tinggi, akan lebih mudah untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, termasuk dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut (Tanaka *et al*, 2013).

Pendapatan mempunyai pengaruh langsung pada perawatan medis. (Nissim, 2011). Pada anak-anak dengan orang tua yang berpenghasilan cukup, mempunyai kesempatan untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas,

sedangkan orang tua yang berpenghasilan kurang, akan lebih berkonsentrasi terhadap pemenuhan kebutuhan dasar yang menunjang kehidupan keluarganya, sehingga akan lebih sulit dalam memberikan pelayanan kesehatan untuk keluarga (Moreira *et al*, 2015). Pendapatan yang terbatas juga dapat mempengaruhi angka kejadian karies, karena pendapatan memiliki pengaruh terhadap makanan yang dikonsumsi oleh individu, baik dalam pemilihan jenis maupun jumlah makanan yang dikonsumsi (Mustika, 2014). Riyanti pada tahun 2012 melaporkan bahwa, keluarga dengan tingkat pendapatan rendah, lebih sedikit mengkonsumsi serat buah yang berperan dalam mengurangi akumulasi plak dan mencegah terjadinya karies. Faktor yang mempengaruhi pendapatan keluarga yaitu jumlah pendapatan keluarga dan jumlah tanggungan keluarga (Prishardoyo, 2005).

Kondisi perekonomian di Indonesia saat ini masih memburuk dimana semakin hari semakin banyaknya kemiskinan yang disebabkan oleh dunia kerja yang berkurang serta banyaknya bencana alam yang menimpa (Agustianto, 2011). Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan bahwa, persentase penduduk miskin di Indonesia pada September 2018 sebesar 9,66%. Di Sumatera Barat, persentase penduduk miskin tahun 2018 mencapai 6,55% dengan total jumlah penduduk sebanyak 35.324 jiwa.

Berdasarkan data-data di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara status sosial ekonomi orang tua dengan status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun di Kota Padang. Penelitian dilakukan di 2 tempat yang mewakili daerah dengan kepadatan penduduk tinggi dan kepadatan penduduk rendah di Kota Padang yaitu daerah dengan kepadatan penduduk tinggi diwakili oleh Kelurahan Alai Parak Kopi dan daerah dengan

kepadatan penduduk rendah diwakili oleh Kelurahan Lubuk Begalung Nan XX, dimana lokasi penelitian tepatnya dilakukan di Posyandu yang berada di wilayah kelurahan Alai Parak Kopi dan Lubuk Begalung Nan XX. Status sosial ekonomi orang tua dilihat dari pendidikan terakhir orang tua, pekerjaan orang tua, pendapatan orang tua per bulan dan jumlah tanggungan keluarga dengan menggunakan kuesioner, sedangkan pemeriksaan ECC pada anak diukur dengan menggunakan indeks def-t.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara status sosial ekonomi orang tua dengan status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun di Kota Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan status sosial ekonomi orang tua dengan status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun di Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui indeks def-t pada anak usia 2 sampai 5 tahun
2. Untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan orang tua dengan status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun
3. Untuk mengetahui hubungan tingkat pekerjaan orang tua dengan status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun
4. Untuk mengetahui hubungan tingkat pendapatan orang tua dengan status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun
5. Untuk mengetahui hubungan besar jumlah tanggungan keluarga dengan

status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bagi institusi khususnya Dinas Kesehatan, Puskesmas/Posyandu

Penelitian ini dapat memberi masukan kepada dinas kesehatan mengenai gambaran hubungan status sosial ekonomi orang tua dengan status karies gigi pada anak usia 2 sampai 5 tahun sehingga dapat dilakukan penyuluhan dan tindakan pencegahan karies di waktu yang akan datang.

- b. Bagi dokter gigi

Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk mengetahui status sosial ekonomi orang tua dan hubungannya dengan status *Early Childhood Caries* pada anak.

- c. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu kedokteran gigi yang telah didapat dalam melaksanakan penelitian.

- d. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi tambahan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan hubungan status sosial ekonomi orang tua terhadap status *Early Childhood Caries*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini untuk mengetahui hubungan status sosial ekonomi orang tua dengan status *Early Childhood Caries* pada anak usia 2 sampai 5 tahun di Kota Padang. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner mengenai sosial

ekonomi orang tua yang diisi oleh orang tua (ayah/ibu) responden dan lembar odontogram untuk mencatat indeks def-t pada responden yaitu anak usia 2 sampai 5 tahun.

