

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karies ialah salah satu masalah gigi dan mulut yang umum terjadi. Berdasarkan FDI *World Dental Federation*, karies berdampak pada hampir setengah dari populasi dunia (44%). Berdasarkan studi dari *Global Burden of Disease* pada tahun 2017, 2,3 milyar orang di dunia mengalami karies pada gigi permanen dan lebih dari 530 juta anak di dunia mengalami karies pada gigi sulungnya. Karies merupakan *civilization disease*, yaitu penyakit dimana semakin berkembang suatu negara maka semakin tinggi angka kejadian penyakit tersebut (Marya, 2011). Indonesia adalah negara berkembang yang mempunyai angka kejadian karies yang tergolong tinggi. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, 93% anak-anak di Indonesia mengalami karies, dimana rata-rata terjadi pada anak berusia 5-6 tahun.

Angka kejadian karies akan meningkat pada kelompok berisiko, yaitu pada penyandang disabilitas, orang yang memiliki keterbelakangan mental, kelompok imigran, dan kelompok sosial ekonomi rendah (Marya, 2011). *Cerebral palsy* merupakan salah satu kelompok yang memiliki disabilitas dan keterbelakangan mental, sehingga berisiko mengalami karies. Penelitian yang dilakukan Sedky (2017) di Alexandria, Mesir menunjukkan bahwa prevalensi karies pada anak *cerebral palsy* mencapai 54,8% dengan rata-rata indeks DMF-T sebesar $4,18 \pm 5,60$. Di Indonesia sendiri, penelitian Izzati, Wibowo, dan Puteri (2018) dilakukan di Surabaya dan menyatakan bahwa skor indeks DMF-T pada anak dengan fase

geligi permanen adalah 4,625. Dari data yang telah disebutkan, dapat dilihat bahwa prevalensi karies pada anak *cerebral palsy* tergolong tinggi.

Cerebral palsy merupakan kecacatan fisik yang umum terjadi pada anak-anak. Setiap tahunnya, prevalensi *cerebral palsy* di dunia berjumlah sekitar 2 per 1000 kelahiran bayi hidup. Menurut Riskesdas tahun 2010, prevalensi anak *cerebral palsy* adalah sekitar 0,09% dengan usia anak yang mengalami yaitu berkisar 24-59 bulan. Angka kejadian ini lebih besar pada laki-laki, bayi yang lahir prematur, dan bayi yang lahir dengan berat rendah (Salfi, Saharso, dan Atika, 2019; Nurfadilla, Gamayani, dan Nasution, 2018). *Cerebral palsy* adalah kelainan neuromuskuler non-progresif dan bersifat permanen pada otak. Kerusakan ini menyebabkan berbagai gangguan aktivitas motorik dan dapat terjadi pada periode prenatal, perinatal, dan postnatal yang membuat otot menjadi lemah, kaku, atau paralisis, sehingga mengakibatkan keseimbangan tubuh yang buruk, gaya berjalan tidak teratur, dan gerakan yang tidak terkontrol atau terbatas. Selain gerak yang terbatas dan postur tubuh yang abnormal, manifestasi umum yang dapat menyertai pada penderita *cerebral palsy* adalah kejang, ketidakmampuan secara intelektual, adanya gangguan pendengaran, gangguan pada mata, dan gangguan menelan serta berbicara. Pada anak *cerebral palsy*, pusat motorik otak dapat mengalami kerusakan karena beberapa sebab seperti kekurangan oksigen ke otak, adanya komplikasi saat persalinan, infeksi pada otak, dan trauma (Dean, 2016).

Karies yang terjadi diantara anak *cerebral palsy* dan anak normal lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama, seperti tingkat pengetahuan, *oral hygiene*, status ekonomi, kebiasaan, pola diet, dan lain sebagainya. Hanya saja, persentase kejadian tersebut lebih tinggi pada anak *cerebral palsy*. Penelitian

Sinha *et al* pada tahun 2015 melaporkan bahwa anak *cerebral palsy* memiliki angka kejadian karies yang lebih besar dibanding dengan anak normal pada umumnya. Tidak hanya karies, beberapa penelitian juga telah menunjukkan hubungan *cerebral palsy* dengan risiko penyakit gigi dan rongga mulut lain seperti penyakit periodontal, maloklusi, atrisi, dan sebagainya. Hal ini dapat terjadi karena anak *cerebral palsy* mengalami retardasi mental, yaitu penurunan fungsi intelektual, sehingga rendahnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan rongga mulut. Selain itu, anak *cerebral palsy* mengalami kesulitan dalam menggerakkan motoriknya. Keterbatasan-keterbatasan yang dialami anak *cerebral palsy* membuat anak *cerebral palsy* sangat bergantung dan mengandalkan orang tua atau pengasuhnya.

Berdasarkan studi epidemiologi, 30-40% anak *cerebral palsy* mengalami gangguan makan akibat disfungsi oromotor (Rempel, 2015). Gangguan oromotor tersebut dapat berdampak pada pola diet anak *cerebral palsy*. Pola diet dapat mencakup jumlah (porsi) makanan, frekuensi makan, jenis makanan, dan bentuk makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Anak yang sulit mengunyah dan menelan biasanya mengonsumsi makanan dalam jumlah yang sedikit sehingga anak akan mudah mengalami defisiensi nutrisi seperti kalsium, fluor, vitamin A dan D, zink, zat besi, yang memiliki peran sebagai pembentuk struktur gigi serta merawat kesehatan gigi. Gizi yang baik juga dapat mempengaruhi pembentukan enamel pada masa anak-anak, sehingga jika gizi yang anak terima tidak baik, hal ini dapat menyebabkan kerusakan gigi sehingga risiko karies akan lebih tinggi (Shen, Bernabé, dan Sabbah, 2019). Beberapa anak mungkin memiliki waktu untuk makan makanan selingan (*snack*) di antara jam makan. Salah satu tujuan

pemberian *snack* pada anak *cerebral palsy* adalah untuk memenuhi asupan nutrisi sehari-hari yang belum tercukupi. Pemberian *snack* dapat meningkatkan frekuensi makan anak. Selain itu, umumnya anak-anak menyukai minuman atau makanan yang manis. Minuman dan makanan yang manis bersifat kariogenik karena mengandung karbohidrat tinggi sehingga berpotensi untuk menyebabkan karies. Anak *cerebral palsy* mengalami kesulitan dalam mengunyah dan menelan, oleh karena itu biasanya diberikan makanan yang lunak atau cair karena anak *cerebral palsy* lebih mudah menelan dan membersihkan makanan yang lunak atau cair di dalam rongga mulutnya dibanding dengan makanan padat. Namun, makanan yang lunak atau cair kurang merangsang produksi saliva, padahal saliva dapat bertindak sebagai *buffer* yang menetralkan keadaan asam dalam mulut. Dalam beberapa kasus, makanan lunak juga memiliki potensi kariogenik yang tinggi karena kemungkinan penambahan suplemen nutrisi berbasis gula (Izzati, Wibowo, dan Moeharyono, 2018). Pada anak *cerebral palsy* yang tingkat keparahannya rendah, anak masih dapat diberikan makanan dalam bentuk padat. Namun, pemberian makanan padat memungkinkan anak untuk menyimpan makanan di dalam rongga mulutnya terlalu lama karena kerja oromotor yang tidak sempurna. Makanan padat juga lebih sulit dibersihkan sehingga lebih rentan untuk mengalami karies.

Mengingat tingginya tingkat *cerebral palsy* di dunia dan tingginya kerentanan anak-anak *cerebral palsy* terhadap karies gigi, penting untuk mengukur tingkat karies gigi secara teratur dan faktor risiko yang terlibat pada anak-anak *cerebral palsy*. Mengetahui dampak pola diet akibat disfungsi oromotor terhadap status kesehatan rongga mulut dapat membantu dalam mengidentifikasi anak *cerebral palsy* yang berisiko karies sehingga strategi pencegahan dan perawatan gigi dapat

direncanakan. Selain itu, studi mengenai hubungan pola diet terhadap karies anak *cerebral palsy*, terutama di Indonesia, masih terbatas. Berdasarkan uraian-uraian tersebut, penulis tertarik untuk menganalisis hubungan pola diet terhadap karies pada anak *cerebral palsy*. Analisis pola diet anak *cerebral palsy* dan kejadian karies dilakukan berdasarkan temuan-temuan literatur dengan menggunakan jenis penelitian *literature review*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan pola diet terhadap karies pada anak *cerebral palsy*?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan pola diet terhadap karies pada anak *cerebral palsy*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kejadian karies pada anak *cerebral palsy*.
2. Untuk mengetahui korelasi antara bentuk makanan, frekuensi makan, jenis makanan, dan jumlah makanan yang dikonsumsi anak *cerebral palsy* terhadap kejadian karies.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor lain yang berperan dalam pembentukan karies pada anak *cerebral palsy*.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Melalui *review* ini diharapkan dapat menjadi suatu informasi mengenai hubungan pola diet terhadap karies pada anak *cerebral palsy*. Selain itu, diharapkan *review* ini dapat menjadi acuan dasar untuk referensi ilmiah atau studi lebih lanjut mengenai hubungan pola diet pada anak *cerebral palsy*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Melalui *review* ini diharapkan dapat mengedukasi masyarakat awam khususnya orang tua yang memiliki anak *cerebral palsy* sehingga dapat lebih memperhatikan pola diet anaknya karena dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan rongga mulut, sehingga prevalensi karies pada anak *cerebral palsy* tidak meningkat.