BAB 1 : LATAR BELAKANG

2.2 Latar Belakang

Karies gigi adalah masalah utama karena merupakan penyakit yang paling umum di seluruh dunia. Penyakit ini terkonsentrasi pada kelompok dengan status 1able1 ekonomi rendah, dan meskipun mudah dicegah, prevalensinya tidak menurun secara signifikan selama tiga puluh tahun terakhir. Proses karies terjadi pada biofilm, yang aktif secara permanen dengan setiap perubahan keasaman rongga mulut, dan lesi bermanifestasi pada jaringan keras gigi. Karies gigi timbul 1able1 biofilm mikroba di rongga mulut yang semula seimbang berubah menjadi dominan bakteri penghasil dan tahan asam serta bersifat kariogenik akibat seringnya konsumsi gula. Perubahan ini mungkin belum tampak secara klinis, tetapi sudah memicu demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian memunculkan lesi karies pada tahap awal.[1]

Menurut Laporan Status Kesehatan Mulut Global WHO tahun 2022, diperkirakan hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia mengalami masalah kesehatan mulut, dengan sekitar 75% penderita karies berasal dari negara-negara berpenghasilan menengah. Secara keseluruhan, sekitar 2 miliar orang menderita karies pada gigi permanen, sementara 514 juta anak-anak mengalami karies pada gigi sulung.[2] Studi *Global Burden of Disease* (GBD) 2017 menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi pada gigi tetap menduduki peringkat pertama dari 328 penyakit. Sekitar 2,3 miliar orang di seluruh dunia mengalami karies pada gigi permanennya, dengan tahun hidup dengan kecacatan (YLDs) sebesar 1,62 juta, meningkat sebesar 9,4% dibandingkan dengan angka kejadian pada tahun 2007.[3]

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi gigi berlubang pada anak usia dini di Indonesia masih sangat tinggi, yakni sekitar 93%, yang berarti hanya 7% anak yang tidak mengalami karies. Di Provinsi Sumatera Barat, sebanyak 58,8% penduduk dilaporkan memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut. Sementara itu, prevalensi karies pada anak usia 3–4 tahun mencapai 81,5%, dan meningkat menjadi 90,2% pada anak usia 5 tahun. [4]

Tren karies gigi di Kota Padang selama 5 tahun terakhir mengalami fluktuatif. Pada tahun 2018 prevalensi anak sekolah dasar yang mengalami karies adalah sebesar 39,56%. Mengalami penurunan pada tahun 2019, 2020, dan 2021 yaitu dengan prevalensi 28,66%, 16,20%, dan 16,48%. Pada tahun 2022 terjadi peningkatan prevalensi karies gigi pada anak sekolah dasar yaitu 28,88%.[5-9]

Tingginya angka karies gigi pada anak dapat berdampak buruk terhadap kondisi 2able2ve2 gigi dan mulut mereka. Karies dapat menimbulkan rasa nyeri pada gigi, mulut, maupun rahang. Jika infeksi bakteri telah mencapai pulpa gigi, rasa sakit yang dirasakan bisa berdenyut dan intens, sehingga mengganggu aktivitas serta fungsi fisiologis dan psikologis anak. Umumnya, nyeri akibat karies menyebabkan anak kesulitan dalam makan, menyikat gigi, tidur, bermain, dan bersekolah.[10]

Studi longitudinal pertama yang dilakukan di Kamboja mengenai hubungan antara karies gigi dan pertumbuhan terhambat pada anak di bawah 2 tahun pada tahun 2021, dan untuk menunjukkan bahwa kerusakan gigi yang parah berhubungan dengan malnutrisi. Studi ini menyoroti kebutuhan untuk mencegah dan mengobati kerusakan gigi anak usia dini sebagai bagian penting dari program untuk mencegah anak kurang gizi serta PTM, dan untuk mempromosikan

pertumbuhan dan perkembangan optimal anak selama tahap kritis kehidupan.[11] Anak gizi kurang yang memiliki kondisi air liur rendah menyebabkan daya bersih (*self-cleansing*) rendah. PH, kapasitas buffer dan kalsium juga dapat mempengaruhi pembentukan debris dan kalkulus pada gigi. Status gizi anak pendek dan normal dengan OHIS (*Oral Hygiene Index Simplified*) menunjukkan *p*-value 0,020 < 0,05, maka OHIS memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi. Hubungan antara status gizi dengan OHIS memiliki korelasi cukup (0,267) dan bernilai positif. Terdapat hubungan antara defisiensi nutrisi dengan karies dan status kebersihan gigi dan mulut. Pada anak dengan status gizi rendah terdapat kondisi kebersihan gigi dan mulut yang buruk. Anak yang kekurangan gizi kronis (gizi kurang) dapat mengalami atrofi sehingga menyebabkan sekresi air liur berkurang. Fungsi saliva berkurang sehingga mempengaruhi indeks cekatan dan OHIS.[12]

Gizi kurang adalah kondisi gangguan pertumbuhan pada anak yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dari standar usianya (kerdil). Masalah ini terjadi akibat kekurangan asupan nutrisi yang memadai dalam jangka waktu lama (kronis). Secara global, gizi kurang menyumbang sekitar 15–17 persen dari seluruh kematian anak. Anak yang bertahan hidup pun sering mengalami kesulitan dalam belajar dan cenderung memiliki produktivitas rendah saat dewasa. Selain berdampak pada perkembangan fisik dan kognitif, gizi kurang juga memengaruhi sistem metabolisme tubuh, misalnya anak yang seharusnya tumbuh tinggi justru mengalami pertambahan berat badan yang tidak proporsional.[13,14]

Pada tahun 2012, negara-negara dengan prevalensi gizi kurang tertinggi di kawasan ASEAN adalah Laos (48%), Kamboja (40%), dan Indonesia (36%). Selama sepuluh tahun terakhir, angka gizi kurang di Indonesia masih tergolong

tinggi. Rata-rata prevalensi gizi kurang pada balita di Indonesia antara tahun 2005 hingga 2017 tercatat sebesar 36,4%.[15] Pada tahun 2022, terdapat sekitar 148,1 juta anak di bawah usia lima tahun di dunia yang mengalami pertumbuhan pendek akibat gizi kurang. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi gizi kurang di Indonesia menurun dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022.[16,17]

Provinsi Sumatera Barat memiliki prevalensi gizi kurang melebihi prevalensi gizi kurang di Indonesia yaitu sebesar 25,2%. Sumatera Barat memiliki 19 Kabupaten dan kota, salah satunya Kota Padang. Gizi kurang di Kota Padang mengalami fluktuatif, yakni pada tahun 2018 prevalensi gizi kurang adalah 22,6%, menurun pada tahun 2019 menjadi 20,92%. Pada tahun 2021 prevalensi gizi kurang sebesar 18,9% dan meningkat pada tahun 2022 menjadi sebesar 19,5%.[17]

Terjadinya peningkatan prevalensi gizi kurang dapat memberikan peluang meningkatnya jumlah terjadinya karies gigi dikarenakan gizi kurang dapat meningkatkan risiko terhadap kejadian karies gigi. Status gizi pada anak usia sekolah merupakan kelanjutan dari kondisi gizi saat mereka masih balita. Sejumlah penelitian terhadap balita menunjukkan bahwa kekurangan gizi memiliki hubungan yang kuat dengan gangguan pada kemampuan kognitif dan motorik, serta masalah dalam perkembangan rongga mulut.

Kejadian karies gigi dan gizi kurang dapat dipengaruhi oleh determinan sosial. Determinan sosial menurut WHO adalah kondisi lingkungan tempat individu dilahirkan, hidup, belajar, bekerja, bermain, beribadah, dan menua yang akan mempengaruhi kesehatan dan kualitas hidup individu. Hasil penelitian *systematic review* yang dilakukan oleh Safela, *et al.* (2021) jenis kelamin berhubungan dengan

kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar.[18] Berbeda dengan hasil penelitian Kiswaluyo (2010) yang mendapatkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian karies gigi siswa SD (p-value=0,96).[19]

Afrianti *et al.* (2023) mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara 5able5v 5able5ve55 orang tua dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah, ditunjukkan oleh nilai signifikansi p-value sebesar 0,000.[20] Hasil ini didukung oleh penelitian Harsyaf dan Yandi (2018), yang juga menemukan hubungan signifikan antara 5able5ve55 orang tua dan karies gigi anak (p-value = 0,006), di mana anak-anak dari orang tua dengan 5able5v 5able5ve55 rendah lebih banyak mengalami karies gigi (89,5%) dibandingkan dengan anak dari orang tua berpendidikan tinggi.[21] Namun, temuan berbeda dilaporkan oleh Thomas (2019), yang tidak menemukan hubungan signifikan antara 5able5v 5able5ve55 orang tua atau wali dengan kejadian karies gigi (p-value = 0,678).[22]

Pada penelitian Tarigan, *et al.* (2020) yang mendapatkan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan orangtua dengan kejadian karies pada anak (p-value=0,000), orangtua yang memiliki pekerjaan kalangan menengah atas beranggapan bahwa pemeliharaan kesehatan gigi pada anak sangat penting.[23] Berbeda dengan penelitian Ngantung, *et al.* (2015) yang mendapatkan tidak terdapat hubungan yang signifikan tingkat pekerjaan orangtua dengan karies gigi pada anak (p-value=0,092).[24]

Penelitian Shen, *et al.* (2020) yang mendapatkan adanya hubungan signifikan antara pendapatan orangtua dengan kejadian karies gigi pada anak (p-value<0.05). Sejalan dengan penelitian Harsyaf dan Yandi (2018) yang mendapatkan adanya hubungan yang signifikan antara pendapatan orangtua dengan

karies gigi pada anak (p-value=0,029).[21] Berbeda dengan penelitian Ngantung, *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat pendapatan orangtua dan kejadian karies gigi pada anak (p-value = 0,164), hasil penelitian tersebut justru menunjukkan bahwa anak dari keluarga dengan pendapatan tinggi cenderung lebih sering mengonsumsi makanan yang bersifat kariogenik, yang dapat memicu terjadinya karies.[24]

Penelitian Afrinis, *et al.* (2021) mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi (p-value=0,001), yaitu proporsi anak dengan kebiasaan gosok gigi kurang baik lebih banyak mengalami karies gigi (72,9%).[25] Berbeda dengan penelitian Ayuningtyas (2019) yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggosok gigi dengan timbulnya karies gigi pada anak (p-value=0,879).[26]

Penelitian Hamzah (2021) mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar (p-value <0,001). Anak dengan frekuensi konsumsi jajanan kariogenik tinggi berisiko 7,53 kali terkena karies gigi.[81] Hal ini sejalan dengan penelitian Rehena (2020) yang mendapatkan hasil yang signifikan antara anak dengan frekuensi konsumsi jajanan kariogenik ≥ 3 kali sehari dengan kejadian karies gigi pada anak.[82]

1.2 Rumusan Masalah

Karies gigi dan gizi kurang masih menjadi dua masalah kesehatan utama di tingkat global. Karies gigi dapat menyebabkan nyeri pada gigi, mulut, dan rahang. Jika infeksi bakteri telah mencapai pulpa, nyeri yang timbul bisa berdenyut dan mengganggu aktivitas, fungsi fisiologis, serta kondisi psikologis anak. Sementara

itu, gizi kurang juga merupakan isu kesehatan yang menjadi prioritas penanganan. Secara teori, status gizi yang buruk pada anak dapat berkontribusi terhadap terjadinya karies gigi. Anak dengan gizi rendah cenderung memiliki kebersihan gigi dan mulut yang tidak optimal. Kekurangan gizi kronis dapat menyebabkan atrofi yang mengakibatkan penurunan produksi air liur. Penurunan fungsi saliva ini kemudian memengaruhi indeks plak dan kebersihan mulut (OHIS).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh determinan sosial terhadap hubungan antara gizi kurang dan karies gigi pada anak sekolah dasar di Kota Padang tahun 2024.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh determinan sosial terhadap hubungan gizi kurang dengan karies gig pada anak sekolah dasar di Kota Padang tahun 2024.

1.3.1 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi dan frekuensi karakteristik pada anak sekolah dasar di Kota Padang berdasarkan jenis kelamin, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pendapatan rumah tangga, kebiasaan menggosok gigi, pola konsumsi jajanan, gizi kurang dan status karies gigi pada anak sekolah dasar di Kota Padang tahun 2024.
2. Mengetahui hubungan gizi kurang dengan karies gigi pada anak sekolah dasar di Kota Padang tahun 2024.
3. Mengetahui hubungan determinan sosial (jenis kelamin, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pendapatan rumah tangga,

kebiasaan menggosok gigi, pola konsumsi jajanan) dengan karies gigi pada anak sekolah dasar di Kota Padang tahun 2024.

4. Mengetahui pengaruh determinan sosial (pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pendapatan rumah tangga) terhadap hubungan gizi kurang dengan karies gigi pada anak sekolah dasar di Kota Padang tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar ilmiah untuk mendorong dilakukannya studi lanjutan mengenai dampak gizi kurang terhadap kesehatan gigi dan mulut.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Padang

   Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam perumusan kebijakan di bidang kesehatan anak sekolah dasar oleh Dinas Kesehatan Kota Padang

2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi atau sumber informasi mengenai kondisi kesehatan mulut anak-anak sekolah dasar di Kota Padang

3. Bagi Masyarakat

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai dampak gizi kurang terhadap kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar di Kota Padang

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor sosial terhadap hubungan antara gizi kurang dan karies gigi pada anak-anak sekolah dasar di Kota Padang. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi potong lintang (*cross-sectional*). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian karies gigi, sedangkan variabel independennya meliputi status gizi kurang, jenis kelamin, tingkat pendidikan ayah dan ibu, pekerjaan ayah dan ibu, pendapatan keluarga, kebiasaan menyikat gigi, serta pola konsumsi jajanan.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA