

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan rongga mulut merupakan bagian penting dari kesehatan tubuh secara keseluruhan. Keadaan rongga mulut yang tidak sehat dapat memengaruhi cara seseorang mengunyah, berbicara, dan bersosialisasi. Masalah kesehatan rongga mulut yang paling umum salah satunya adalah karies gigi (Elkhaira *et al.*, 2020). Karies gigi adalah suatu proses kronis regresif yang dimulai dengan larutnya mineral email karena pembentukan asam *microbial* dari substrat. Proses ini berlanjut terus menerus dan mencapai bagian yang lebih dalam dari gigi sehingga menyebabkan kavitas yang tidak dapat diperbaiki lagi. Karies gigi juga dapat diartikan sebagai penyakit jaringan keras gigi termasuk email, dentin, dan sementum, yang terjadi karena proses perusakan bahan organik dan demineralisasi bahan anorganik (Marlindayanti *et al.*, 2022). Karies gigi berkembang mulai dari bercak kecil di permukaan email gigi yang terjadi karena demineralisasi yang selanjutnya dapat mencapai lapisan dentin (Amalia, 2021).

Karies gigi adalah masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di dunia terutama di negara-negara berkembang. Menurut *World Health Organization* (WHO) secara global (2022), diperkirakan 2 miliar orang di dunia menderita karies gigi permanen dan 514 juta anak menderita karies gigi desidui (WHO, 2022). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 diperoleh data hasil prevalensi karies gigi penduduk di Indonesia sebesar 88,8%. Data ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2013 yang hanya sebesar 72,6% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan hasil Riskesdas Sumatra Barat 2018, Sumatra Barat memiliki

prevalensi karies gigi sebesar 43,87% dan Kota Padang sebagai ibukota Provinsi Sumatra Barat memiliki prevalensi karies gigi sebesar 36,71%. Indeks status karies gigi di Sumatra Barat bahkan berada di atas rata-rata seluruh Indonesia yaitu sebesar 4,7 (Riskesdas Sumatra Barat, 2018).

Karies gigi dapat menyebabkan berbagai macam dampak yang merugikan pada gigi dan mulut yaitu rasa sakit, keterbatasan fungsional, dan penurunan kualitas hidup (Nugraheni *et al.*, 2019). Karies gigi jika tidak dilakukan perawatan sejak awal dapat menimbulkan dampak kerusakan yang lebih serius dan dapat berakhir dengan pencabutan gigi. Penderita yang telah mengalami kehilangan gigi yang disebabkan oleh karies gigi dapat mengalami masalah pada proses mastikasi dan kehilangan kepercayaan diri karena penampilan yang dinilai kurang estetik yang selanjutnya akan mengurangi interaksi dan komunikasi dengan orang disekitarnya (Bebe *et al.*, 2018).

Status karies gigi dinilai dengan menggunakan Indeks DMF-T (*Decay Missing Filling Teeth*). Indeks DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies gigi pada individu atau kelompok individu (Himawati *et al.*, 2023). Indeks DMF-T digunakan pada individu yang telah mengalami erupsi gigi permanen, sedangkan penilaian status karies gigi pada anak-anak yang masih memiliki gigi sulung menggunakan indeks def-t (*decay extraction filling teeth*) (Oktavilia *et al.*, 2014).

Faktor etiologi penyebab karies gigi terdiri dari empat faktor utama yaitu *host*, mikroorganisme, substrat, dan waktu (Sholekhah, 2020). Proses terbentuknya karies gigi akan berlangsung jika keempat faktor tersebut saling berkolaborasi dan berada pada kondisi tertentu seperti *host* yang sangat rentan, mikroorganisme yang bersifat kariogenik, substrat yang sesuai, dan rentang waktu yang memperparah kondisi karies

gigi (Maramis & Fione, 2018). Faktor risiko karies gigi terdiri dari plak dan kalkulus, *oral hygiene* yang buruk, frekuensi konsumsi camilan, laju aliran saliva, penggunaan alat prostodonti dan ortodonti, kebiasaan merokok, kebiasaan konsumsi minuman yang mengandung kafein, riwayat penyakit sistemik, dan penggunaan obat-obatan tertentu (Hamzah *et al.*, 2023).

Penilaian terhadap faktor risiko karies gigi dapat dilakukan dengan menggunakan metode CAMBRA (*Caries Management by Risk Assessment*), *Caries Risk Assessment – American Dental Association*, Kariogram, dan *Caries Risk Assessment – ICDAS (Internasional Caries Detection and Assessment System)*. Metode CAMBRA dinilai lebih unggul karena CAMBRA menggunakan pendekatan berbasis bukti untuk mencegah karies gigi pada tahap paling awal daripada menunggu kerusakan gigi yang tidak dapat disembuhkan. Metode CAMBRA mengklasifikasikan faktor risiko karies berdasarkan tingkat usia yaitu untuk usia anak di bawah 6 tahun dan untuk usia 6 tahun hingga dewasa sehingga dapat memudahkan penentuan faktor risiko pada setiap individu (Featherstone & Gomez, 2019).

Metode CAMBRA menganalisis faktor risiko karies gigi berdasarkan tiga kategori, yaitu indikator penyakit (*disease indicators*), faktor risiko/ faktor predisposisi biologis (*risk factors/ biological predisposing factors*), dan faktor pelindung (*protective factors*) (Quroti *et al.*, 2023). *Disease indicators* adalah hasil pengamatan klinis dari kerusakan mineral gigi akibat karies gigi sebelumnya dan/atau yang sedang berlangsung. *Risk factors/ biological predisposing factors* merupakan faktor berkontribusi secara langsung terhadap timbulnya karies gigi. *Protective factors* merupakan faktor lingkungan atau terapi kimia yang dapat membantu mencegah atau menurunkan tingkat risiko terjadinya karies gigi (Featherstone *et al.*, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Kowalczyk dkk (2021) menunjukkan bahwa faktor pelindung (*protective factors*) seperti lebih memilih air putih atau susu tanpa gula, roti lapis dan buah segar sebagai makanan ringan, atau air putih yang diberikan kepada anak setiap hari, menyikat gigi dua kali sehari dapat menurunkan kemungkinan terjadinya karies dini pada anak usia 3 tahun (Olczak-Kowalczyk *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Susilo (2021) menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara praktik pemeliharaan kesehatan mulut dan faktor pelindung karies gigi terhadap tingkat pengalaman karies gigi pada orang dewasa usia 35-44 tahun di wilayah Sekeloa Selatan (Susilo *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Featherstone & Gomez (2019) menunjukkan bahwa faktor perlindungan (*protective factors*) harus diberikan untuk mencegah proses karies lebih lanjut (Featherstone & Gomez, 2019).

Sarana pelayanan kesehatan gigi dan mulut diperlukan untuk menekan tingginya prevalensi karies gigi. Sarana pelayanan kesehatan gigi dan mulut dapat berupa praktik dokter gigi pribadi, klinik kesehatan, puskesmas, dan rumah sakit (Yuliani & Dety, 2023). RSGM (Rumah Sakit Gigi dan Mulut) merupakan rumah sakit yang terkhusus melayani perawatan kesehatan gigi dan mulut. Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1173 tahun 2004, rumah sakit gigi dan mulut adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut melalui pelayanan rawat jalan, pelayanan gawat darurat, dan pelayanan medis (Permenkes, 2019). RSGM Universitas Andalas merupakan salah satu RSGM yang berada di Kota Padang. RSGM Universitas Andalas berada di kawasan yang strategis dan memudahkan akses pelayanan kesehatan gigi dan mulut bagi masyarakat. Latar belakang di atas mendasari peneliti untuk melakukan penelitian mengenai

*protective factors* CAMBRA dan status karies gigi pasien di RSGM Universitas Andalas.

## **1.2 Masalah Penelitian**

Bagaimana gambaran *protective factors* dan status karies gigi pada pasien di RSGM Universitas Andalas?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran *protective factors* dan status karies gigi pasien di RSGM Universitas Andalas.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi frekuensi *protective factors* pada pasien di RSGM Universitas Andalas
- b. Mengetahui gambaran status karies gigi pasien di RSGM Universitas Andalas.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Manfaat penelitian ini bagi peneliti yaitu dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai *protective factors* dan status karies gigi pada pasien di RSGM Universitas Andalas.

### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan yaitu sebagai bahan pembelajaran dan referensi untuk penelitian selanjutnya di Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Andalas mengenai *protective factors* CAMBRA dan status karies gigi pasien di RSGM Universitas Andalas.

### **1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Manfaat penelitian ini bagi peneliti selanjutnya yaitu sebagai data pendukung bagi penelitian lain untuk menjadi data dan informasi tambahan untuk penelitian selanjutnya mengenai *protective factors* dan status karies gigi pasien di RSGM Universitas Andalas.

