

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Karies gigi atau gigi berlubang sampai saat ini masih menjadi permasalahan yang dialami hampir seluruh masyarakat di Indonesia dan bahkan di dunia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia sebesar 90.5%, dan angka ini cenderung meningkat. Menurut data yang didapat dari Riskerdas (2007), 92.7% masyarakat Indonesia tidak menyikat gigi dan hanya 7.3% masyarakat yang menyikat gigi (Riskerdas, 2007).

Karies gigi merupakan suatu proses demineralisasi struktur jaringan keras gigi seperti dentin dan enamel. Penyebab terjadinya proses demineralisasi ini berawal dari adanya plak yang merupakan sekumpulan bakteri sehingga membentuk suatu biofilm pada permukaan gigi. Bakteri yang dominan adalah *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sorbinus* dan *Lactobacillus sp*, beberapa bakteri tersebut merupakan normal flora yang selalu ada di dalam rongga mulut, namun ada kondisi tertentu yang dapat menyebabkan bakteri menjadi dominan sehingga menyebabkan karies gigi (Hurlbut *et al.*, 2010).

Proses terjadinya karies akan terus berlanjut jika tidak segera dilakukan perawatan. Karies pada permukaan enamel terjadi dalam waktu yang cukup lama karena struktur enamel yang mengandung banyak mineral sehingga lebih keras dan lebih tahan terhadap asam yang diproduksi oleh bakteri penyebab karies (Kidd, 2005). Jika karies enamel sudah mencapai *dentino enamel junction*, maka proses akan berlangsung lebih cepat karena struktur *dentino enamel junction* yang

lebih rentan terhadap asam. Setelah mengenai *dentino enamel junction* maka dentin pun akan segera terpapar bakteri penyebab karies dan proses karies akan berlangsung lebih progresif karena struktur jaringan dentin yang lebih sedikit mengandung mineral sehingga lebih rentan terhadap asam yang diproduksi oleh bakteri (Roberson *et al.*, 2006).

Pulpa gigi sangat rentan terhadap adanya toksin atau bakteri penyebab karies, jika karies dentin terus berlanjut, maka bakteri akan penetrasi kedalam tubulus dentin dan akhirnya mengiritasi pulpa. Pulpa yang teriritasi menjadi radang dan menimbulkan respon nyeri, respon nyeri ini tergantung pada keparahan karies yang terjadi (Kidd, 2005).

Penelitian yang dilakukan oleh *Phillips University* pada tahun 2015 menunjukkan 63.8% pasien berusia diatas 18 tahun mengalami karies enamel dan 15.4% mengalami karies dentin (Momeni & Klein, 2015). Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Kuhnisch (2008) menunjukkan 4.6% mengalami karies superfisial, 27.3% mengalami karies media dan 27.9% mengalami karies profunda (Kuhnisch *et al.*, 2008). Pada negara berkembang seperti Kenya, prevalensi karies profunda yang tidak terawat cukup tinggi, data menunjukkan sebagian besar lesi yang sering terjadi dialami oleh kelompok minoritas (Schuurs, 2013).

Usia dan jenis kelamin merupakan faktor yang dapat mempengaruhi angka kejadian karies gigi. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa prevalensi karies gigi pada wanita (59.1%) lebih tinggi daripada laki-laki (40.9%) (Derimici *et al.*, 2010), penelitian lain menunjukkan perbedaan yang lebih besar antara wanita (65.5%) dan laki-laki (34.5%) (Costa *et al.*, 2012). Angka karies pada wanita yang lebih tinggi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti gigi pada anak perempuan

yang erupsi lebih dahulu dibanding anak laki-laki, pola makan yang mengandung banyak sukrosa diantara waktu makan dan faktor hormonal pada saat pubertas, menstruasi dan kehamilan (Lukacs & Largaespada, 2006).

Lokasi terjadinya karies bervariasi antara individu satu dengan yang lainnya, beberapa penelitian menunjukkan permukaan oklusal gigi molar lebih sering terkena karies. Prevalensi karies gigi molar rahang atas (62.4%) lebih tinggi daripada molar rahang bawah (37.6%). Tingginya prevalensi pada gigi posterior dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti morfologi permukaan oklusal yang rumit, akses yang sulit dalam membersihkan rongga mulut dan gigi molar pertama merupakan gigi yang paling tua dikarenakan urutan erupsi, sehingga lebih dahulu terpapar agen penyebab karies (Demirci *et al.*, 2010).

Angka kebutuhan perawatan akibat karies mulai meningkat (65.3%) sejak usia 15 tahun dan mulai menurun (32.3%) pada usia 35-44 tahun (Riskerdas, 2007). Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian tersebut. Faktor usia dan jenis kelamin merupakan faktor yang dapat mempengaruhi perbedaan prevalensi karies, namun masih banyak faktor lain seperti sosial ekonomi, pola makan, kebiasaan menyikat gigi dan lain-lain.

Epidemiologi karies gigi dihitung menggunakan prevalensi, yaitu suatu cara untuk mengukur bagian dari populasi yang terjangkit beberapa kondisi tertentu dalam waktu yang ditentukan. Dengan mengetahui prevalensi, maka dapat diketahui seberapa banyak populasi yang terkena penyakit tertentu pada waktu tertentu, sehingga dapat dilakukan tindak lanjut seperti peningkatan pelayanan kesehatan dan pencegahan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana prevalensi karies gigi posterior berdasarkan kedalaman, usia dan jenis kelamin pada penderita di RSGM FKG Unair pada tahun 2014?

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan umum

Menganalisis prevalensi karies gigi posterior berdasarkan kedalaman, usia dan jenis kelamin pada penderita di RSGM FKG Unair pada tahun 2014.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Untuk mengukur prevalensi karies berdasarkan kedalaman (superfisial, media dan profunda) gigi posterior pada penderita berdasarkan usia dan jenis kelamin di RSGM FKG Unair pada tahun 2014.
2. Untuk mengetahui hubungan kedalaman karies (superfisial, media, dan profunda) dengan usia dan jenis kelamin pada penderita di RSGM FKG Unair pada tahun 2014.

2.1. Manfaat

2.1.1. Manfaat Teoritis

Mengetahui prevalensi karies berdasarkan kedalaman (superfisial, media dan profunda) gigi posterior pada penderita di RSGM FKG Unair berdasarkan usia dan jenis kelamin, guna data statistik bagi RSGM FKG Unair dan masyarakat mengenai status kesehatan gigi. Serta sebagai salah satu sumber untuk penelitian lebih lanjut.

2.1.2. Manfaat Praktis

Mengetahui prevalensi karies berdasarkan kedalaman (superfisial, media dan profunda) gigi posterior pada penderita di RSGM FKG Unair berdasarkan usia dan jenis kelamin, guna para praktisi dokter gigi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan gigi serta meningkatkan sosialisasi pencegahan karies.

