BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Radiografi merupakan teknologi yang umum digunakan dalam bidang kesehatan termasuk kedokteran gigi. Dalam bidang kedokteran gigi, radiografi merupakan perangkat yang sering digunakan sebagai alat pemeriksaan penunjang yang dapat membantu dokter gigi utuk menegakan diagnosis pada pasien. Selain itu, penggunaan radiografi bisa untuk menentukan rencana perawatan dan melakukan evaluasi hasil dari perawatan yang telah dilakukan sebelumnya. Pemeriksaan radiografi sangat berguna karena dapat memproyeksikan area dalam rongga mulut yang tidak tampak dalam pemeriksaan secara klinis. Tidak jarang dalam pemeriksaan radiografi secara tidak sengaja ditemukan adanya kelainan pada gigi geligi. Salah satu kelainan yang dapat ditemukan adalah *enamel pearl*, yang dimana sering ditemukan secara tidak sengaja.

UNMAS DENPASAR

Enamel pearl merupakan salah satu kelainan atau anomali gigi pada tahap perkembangan gigi. Anomali ini terjadi karena endapan email ektopik yang sebagian besar ditemukan di area percabangan permukaan akar atau furkasi, dekat dengan persimpangan *cementoenamel junction (CEJ)*. *Enamel pearl* juga memiliki beberapa sebutan lain, seperti *enameloma, enamel globules* atau *enamel droplet*. Asal mula dari terbentuknya *enamel pearl* masih belum jelas hingga saat ini. Namun, teori yang paling diterima tentang etiologinya adalah adanya aktivitas lokal dari perkembangan *Hertwig epithelial root sheath (HERS)* yang melekat

pada permukaan akar selama proses perkembangan akar (Vanishree & Anand 2020).

Enamel pearl paling umum ditemukan di area *cementoenamel junction (CEJ)* dari akar gigi. Mereka paling sering ditemukan pada permukaan akar gigi molar, terutama berada di bagian mesial atau distal pada gigi-geligi rahang atas dan di bagian bukal atau lingual gigi-geligi rahang bawah. Secara umum, *enamel pearl* jarang ditemukan pada gigi insisivus, kaninus, dan premolar. Namun beberapa laporan menunjukan *enamel pearl* dapat muncul pada gigi insisivus, kaninus, dan premolar. *Enamel pearl* sering ditemukan tunggal dan dapat secara eksklusif terdiri dari email. Ukurannya sangat bervariasi, mulai dari seukuran mikroskopis hingga dapat mencapai beberapa milimeter (Colak dkk. 2014).

Prevalensi dari anomali *enamel pearl* sangat beragam. Menurut Williamson dan Emerita (2021), prevalensi *enamel pearl* berkisar di antara 1% hingga 10% dengan kejadian terbanyak terjadi pada orang Asia. Pada sebagian besar kejadian yang berkaitan dengan *enamel pearl* tidak menunjukkan adanya gejala, tapi keberadaannya dapat berdampak pada kondisi kebersihan rongga mulut dan kesehatan jaringan periodontal. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Colak dkk. (2014) menunjukan bahwa dari sejumlah 6.912 gambaran radiografi panoramik, terdeteksi prevalensi *enamel pearl* terjadi pada 5,1% dari total gambaran tersebut.

UNMAS DENPASAR

Radiografi panoramik tampaknya sangat berguna untuk mendeteksi *enamel pearl* yang sifatnya asimtomatik. Secara radiografis *enamel pearl* nampak sebagai nodul berwarna radiopak yang berbentuk melingkar dengan memiliki batas yang jelas, memanjang dari *dentinonamel junction (DEJ)* hingga mencapai koronal

dentin di bawahnya (Vanishree & Anand 2020). Pemeriksaan rutin dengan menggunakan radiografi panoramik merupakan hal yang relevan untuk memperoleh gambaran umum dan dalam hal ini juga diperbolehkan untuk mengidentifikasi keberadaan beberapa *enamel pearl* pada gigi karena radiografi panoramik dapat memperlihatkan struktur yang luas dalam rongga mulut (Fuentes dkk. 2017).

Struktur *enamel pearl* berkontribusi terhadap perkembangan beberapa penyakit pada jaringan periodontal. Hal ini terjadi diakibatkan karena kehadiran *enamel pearl* dapat mempengaruhi kontrol mekanis terhadap biofilm dan sisa-sisa makanan akibat terciptanya ceruk pada lokasi gigi yang terdampak *enamel pearl*. Hal ini menyebabkan terjadinya proses pendalaman poket periodontal secara lokal akibat dari ligamen periodontal yang seharusnya melekat pada permukaan akar gigi menjadi terlepas dan tidak dapat melekat dengan baik karena kehadiran struktur *enamel pearl* tersebut (Fuentes dkk. 2017).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait prevalensi *enamel pearl* ditinjau dari radiografi panoramik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Saraswati Denpasar periode 2021-2024.

UNMAS DENPASAR

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan suatu masalah, yaitu berapakah prevalensi *enamel pearl* ditinjau dari radiografi panoramik di RSGM Saraswati Denpasar periode 2021-2024.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapakah prevalensi *enamel pearl* ditinjau dari radiografi panoramik di RSGM Saraswati Denpasar periode 2021-2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi *enamel pearl* ditinjau dari radiografi panoramik di RSGM Saraswati Denpasar periode 2021-2024 berdasarkan jenis kelamin, lokasi, dan usia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Manfaat akademik dari penelitian ini adalah menambah pemahaman dan informasi mengenai prevalensi *enamel pearl* ditinjau dari radiografi panoramik di RSGM Saraswati tahun 2021-2024.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah memberikan informasi bagi para dokter gigi mengenai prevalensi *enamel pearl* ditinjau dari radiografi panoramik dalam kaitannya untuk menentukan rencana perawatan.

UNMAS DENPASAR