

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan dan perkembangan hingga kematangan pada manusia dalam suatu masyarakat dapat dipelajari dengan memahami berbagai proses fisiologis. Proses ini dapat bervariasi pada umur dan jenis kelamin, hal tersebut dapat diukur melalui berbagai ukuran kematangan morfologi gigi dan tulang. Kematangan gigi dapat dinilai melalui usia erupsi gigi (Kauret *et al.*, 2010).

Pemahaman mengenai pertumbuhan dan perkembangan gigi merupakan hal yang penting bagi seorang dokter gigi dalam merawat pasien anak. Hal ini berkaitan dengan rencana perawatan yang akan dilakukan (Indriyantiet *et al.*, 2006). Waktu bayi dilahirkan, rahang atas dan rahang bawah penuh terisi oleh benih gigi yang sedang mengalami kalsifikasi. Proses pertumbuhan rahang akan diikuti oleh erupsi gigi-geligi dalam lengkung yang baik (Koesoemahardja *et al.*, 2004).

Erupsi gigi adalah gerakan gigi secara bertahap dari posisi pembentukannya dalam ruang tulang melalui tulang alveolar menuju dataran oklusal hingga mencapai posisi fungsional dalam rongga mulut (Praveenkumar, 2012). Erupsi gigi dapat dibagi menjadi tiga tahapan yaitu erupsi tahap *preemergent* (ketika gigi berkembang dan bergerak di dalam tulang alveolar), tahap *emergence* (ketika puncak tonjol atau tepi insisal gigi pertama menembus gingiva) dan tahap *postemergent* (ketika pertumbuhan gigi telah mencapai tingkat oklusal) (Ogodescu *et al.*, 2011).

Tahapan munculnya gigi ke dalam rongga mulut dapat diklasifikasikan menjadi empat tahap yaitu 0=gigibelum terlihat di dalam rongga mulut, 1=setidaknya satu titik puncak terlihat di dalam rongga mulut, 2=seluruh permukaan oklusal/lebar mesio-distal gigi terlihat dan 3 = gigi mencapai level oklusal. Jadi gigi dinyatakan telah erupsi dari mulai adanya tanda pada satu titik puncak dan adanya tanda keputihan/putih pada puncak gusi berdasarkan level tersebut, level dihitung dari tonjol gigi atau dari tepi insisal (Kutesa *et al.*, 2013).

Erupsi gigi merupakan proses yang kompleks dan bervariasi. Hal ini dikarenakan erupsi gigi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berbeda pada setiap individu antara lain sosial ekonomi, gizi, jenis kelamin, ras, hormonal dan genetik (Almonaitiene *et al.*, 2010).

Jenis kelamin mempengaruhi waktu erupsi dan kalsifikasi gigi. Berdasarkan dari beberapa studi telah disepakati bahwa erupsi gigi permanen pada wanita lebih awal dibandingkan laki-laki dan erupsi yang lebih awal pada gigi permanen wanita diperkirakan karena onset maturasi atau kematangan pada wanita yang lebih awal dari laki-laki (Almonaitiene *et al.*, 2010).

Waktu erupsi gigi merupakan faktor penting terutama dalam bidang kedokteran gigi untuk menentukan diagnosis dan perencanaan perawatan gigi serta untuk memperkirakan usia anak (Ogodescu *et al.*, 2011). Menurut Harshanur (1991), waktu erupsi gigi permanen pada anak pertama kali ditandai dengan erupsi gigi M1 dan I1 permanen mandibula kemudian dilanjutkan gigi M1 permanen maksila pada saat anak umur 6 sampai 7 tahun. Gigi I1 permanen maksila dan gigi I2 permanen mandibula pada umur 7-8 tahun. Gigi I2 permanen maksila erupsi umur 8-9 tahun. Gigi C permanen mandibula umur 9-10 tahun. Gigi P1 permanen maksila diikuti dengan gigi P1 permanen mandibula dan gigi P2 permanen maksila yang erupsi pada umur 10-12 tahun. Gigi C permanen maksila dan P2 permanen mandibula umur 11-12 tahun. Erupsi gigi M2 permanen mandibula terjadi pada umur 11-13 tahun. Gigi M2 permanen maksila umur 12-13 tahun. Erupsi gigi paling akhir adalah M3 permanen maksila dan mandibula yaitu antara umur 17-21 tahun.

Erupsi gigi M1 permanen mempunyai peran yang penting untuk koordinasi pertumbuhan wajah dan untuk menyediakan dukungan oklusi yang cukup agar sistem pengunyahan tidak terganggu (Palma *et al.*, 2003). Gigi M1 permanen mandibula adalah gigi permanen yang pertama kali muncul di dalam rongga mulut anak dan tidak menggantikan gigi susu manapun, pada saat anak usia \pm 6 tahun sehingga sering disebut "*six year molar*". Pada usia tersebut kesadaran dan kemampuan anak dalam memelihara kebersihan dan kesehatan giginya masih rendah sehingga menyebabkan gigi M1 permanen sangat rentan

terhadap karies. Sebagian besar para orang tuaberanggapan bahwa gigi M1 permanen mandibula adalah gigi desidui yang masih akan digantikan. Kurangnya pengetahuan mengenai waktu erupsi gigi M1 permanen mandibula serta perbedaan waktu erupsi antara anak laki-laki dan perempuan, sehingga tidak ada upaya dalam melakukan tindakan pemeliharaan, pencegahan dan penyelamatan ketika gigi tersebut mengalami kerusakan(Harshanur, 1991). Berdasarkan latar belakang di atas maka sangat penting untuk mengetahui waktu erupsi gigi M1 permanen mandibula terutama perbedaan waktu erupsi gigi M1 permanen mandibula antara anak laki-laki dan perempuan.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat selisih waktu erupsi yang signifikan pada gigi M1 permanen mandibula antara anak laki-laki dan perempuan?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui selisih waktu erupsi gigi M1 permanen mandibula antara anak laki-laki dan perempuan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Mengetahui selisih waktu erupsi gigi M1 permanen mandibula antara anak laki-laki dan perempuan.

2. Manfaat praktis

- a. Memberikan informasi pada orang tua dan masyarakat mengenai erupsi gigi M1 permanen sejak dini sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan kerusakan gigi dan pemeliharaan kesehatan gigi pada anak.
- b. Memberikan informasi kepada tenaga kesehatan gigi agar lebih mengetahui pola erupsi gigi permanen pada anak dan faktor-faktor yang mempengaruhi.
- c. Sebagai acuan atau referensi penelitian lebih lanjut.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Perbandingan Waktu Erupsi Gigi M1 Permanen Mandibula Antara Anak Laki-laki dan Perempuan di Ta’mirul Islam Surakarta Tahun 2014” merupakan penelitian lanjutan yang dilakukan oleh Kutesa, *et al* (2013) dengan judul “Weight, Height and Eruption Times of Permanent Teeth of Children Aged 4–15 Years in Kampala, Uganda”. Penelitian yang dilakukan oleh Kutesa *et al*, didapatkan hasil bahwa tinggi anak tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap waktu erupsi gigi dan pengaruh berat badan terhadap waktu erupsi gigi masih belum memungkinkan/belum dapat dipastikan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian sebelumnya menilai faktor tinggi badan dan berat badan terhadap waktu erupsi gigi, sedangkan pada penelitian ini menilai faktor jenis kelamin terhadap waktu erupsi gigi.