

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kronologi dan urutan erupsi gigi desidui dan gigi permanen merupakan kejadian yang penting dalam perkembangan anak (Poureslami, *et al.*, 2015). Erupsi gigi adalah pergerakan gigi dari tempat perkembangannya di tulang alveolar menuju bidang oklusal di rongga mulut (Almonaitiene, *et al.*, 2010). Perkiraan waktu erupsi gigi merupakan pedoman perencanaan kesehatan gigi anak termasuk mendiagnosis, mencegah, dan mengobati pada kedokteran gigi anak dan ortodontik. Informasi erupsi gigi juga merupakan indikator kedewasaan dalam mendiagnosis gangguan pertumbuhan dan dalam memperkirakan usia kronologis anak yang riwayat lahirnya tidak diketahui. Prediksi waktu erupsi gigi juga berguna dalam pedoman oklusi, khususnya dalam menentukan gigi desidui mana yang harusnya diekstraksi dan menentukan waktu untuk rencana perawatan ortodontik (Poureslami, *et al.*, 2015).

Waktu erupsi gigi permanen memiliki banyak variasi. Pada beberapa daerah seperti Afrika dan Amerika, gigi permanen erupsi lebih awal dibandingkan pada anak-anak Asia dan Kaukasia (Almonaitiene, *et al.*, 2010). Pada anak-anak Uganda, erupsi gigi pertama kali yaitu gigi molar satu rahang bawah pada usia 5,2 tahun dan diikuti oleh erupsinya gigi molar satu atas pada usia 5,3 tahun (Kutesa, *et al.*, 2013), sedangkan pada anak-anak Pakistan waktu erupsi gigi permanen

lebih lambat dibandingkan dengan anak-anak Uganda. Pada anak-anak Pakistan, gigi molar satu permanen rahang bawah erupsi pada usia 6 tahun lebih (Khan, 2011). Pada anak-anak di Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, erupsi gigi pertama kali pada usia 6,39 tahun yaitu pada molar satu bawah dan diikuti oleh gigi molar satu atas (Indriyanti, *et al.*, 2006).

Gigi molar satu permanen mandibula erupsi pada umur 6 tahun dan batas normal erupsi pada usia 6-7 tahun (Alhamda, 2014). Akar molar satu mandibula baru terbentuk sempurna pada kisaran umur 9-10 tahun (Fuller, *et al.*, 2001: 119). Gigi molar satu permanen mandibula disebut sebagai *six years molar* karena salah satu gigi permanen pada bagian posterior yang pertama erupsi di rongga mulut. Erupsi gigi molar satu permanen mempunyai peran yang penting untuk koordinasi pertumbuhan wajah dan untuk menyediakan dukungan oklusi yang cukup agar sistem pengunyahan tidak terganggu (Ahmad, 2014).

Gigi molar satu permanen mandibula merupakan gigi yang paling besar. Gigi molar satu permanen mandibula disebut juga sebagai "*keystones of dental arch*", hal ini dikarenakan bentuk lengkung gigi dipengaruhi oleh lebar interkaninus dan lebar intermolar (Alhamda, 2012). Gigi molar satu permanen mandibula lebih mudah terkena karies daripada molar permanen atas, disebabkan pit dan fissur yang dalam pada permukaan oklusal gigi (Rosita, 2012).

Gigi molar satu permanen memiliki frekuensi yang tinggi terjadinya karies di permukaan oklusal pada semua grup usia dan juga merupakan gigi yang umum terkena karies setelah baru erupsi (Desai, *et al.*, 2014). Gigi molar satu permanen tidak menggantikan gigi desidui manapun dan terletak di belakang. Hampir semua

orang tua berpikir gigi tersebut akan diganti dan akibat pembersihan gigi yang kurang, hampir 50% gigi molar satu pada anak-anak di usia 8 tahun mengalami karies (Anthonie, 2013).

Erupsi gigi adalah proses kompleks yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor genetik, faktor hormonal, faktor lokal, ras, jenis kelamin, status ekonomi, gizi dan pertumbuhan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi waktu erupsi gigi (Kutesa, *et al.*, 2013). Gizi merupakan faktor penting dalam pertumbuhan dan perkembangan gigi serta rahang. Pada tahap awal proses pertumbuhan gigi dipengaruhi oleh beberapa faktor dan elemen seperti kalsium (Ca), posfor (P), flour (F), dan vitamin yang terdapat dalam makanan. Defisiensi gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral akan memicu gangguan pertumbuhan, pertumbuhan gigi, dan rahang. Hal ini akan menyebabkan gangguan pada erupsi sehingga erupsi gigi terjadi keterlambatan (Alhamda, 2012).

Faktor yang mempengaruhi status gizi meliputi asupan makanan, ketersediaan makanan, pengetahuan, dan fasilitas kesehatan. Status ekonomi juga mempengaruhi konsumsi makanan yang mempengaruhi suatu keluarga untuk memproduksi dan atau membeli makanan, untuk menentukan memberikan makanan pada anggota keluarganya (Alhamda, 2012).

Penilaian terhadap kondisi gizi seseorang sebagai akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi ditentukan berdasarkan pemeriksaan status gizi. Status gizi dikategorikan atas status gizi sangat kurus, kurus, normal dan gemuk (obesitas). Penilaian status gizi dibutuhkan untuk menetapkan status

kesehatan perorangan atau kelompok yang dipengaruhi oleh konsumsi dan utilisasi zat-zat gizi (Lantu, 2015). Salah satu metode penilai status gizi yaitu dengan cara pengukuran antropometri (Nyoman, *et al.*, 2002).

Hasil studi yang dilakukan oleh Weltzien, *et al.*, (2013) pada anak-anak Filipina mengindikasikan adanya hubungan antara status gizi dengan erupsi gigi permanen beberapa gigi. Kekurangan gizi akut bisa menyebabkan kecurusan dan secara langsung ikut serta dalam terjadinya keterlambatan erupsi gigi. Pada studi yang dilakukan oleh Alhamda pada anak-anak SD umur 6-7 di Lintau Buo, Tanah Datar, terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara status gizi dengan erupsi gigi molar satu permanen mandibula (Alhamda, 2012).

Studi yang dilakukan pada anak-anak Pakistan, ditemukan adanya hubungan negatif signifikan yang diobservasi antara waktu erupsi gigi dengan BMI pada gigi 26 dan 41, negatif tetapi tidak signifikan pada gigi 36 dan 46, dan hubungan yang positif pada gigi 16. Anak-anak yang memiliki tinggi badan tinggi akan terjadinya keterlambatan erupsi gigi. Jika anak memiliki berat badan yang berlebih dan pendek, akan terjadi erupsi gigi yang cepat dan terjadinya keterlambatan erupsi gigi jika mereka memiliki berat badan berlebih dan tinggi (Khan, 2011). Pada anak-anak Uganda umur 4-15 tahun di Kampala, tinggi badan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap waktu erupsi gigi, sedangkan pengaruh berat badan terhadap erupsi gigi tidak dapat ditentukan (Kutesa, *et al.*, 2013).

Menurut Almonaitieni, *et al.* (2010), terdapat bukti bahwa malnutrisi kronik yang berkepanjangan pada awal masa kanak-kanak berhubungan dengan

keterlambatan erupsi gigi. Berbeda dengan pendapat Almonaitieni, *et al.*, pada anak-anak di India terdapat hubungan yang negatif antara BMI dengan waktu erupsi gigi molar (16, 26, 36, dan 46) dan insisivus sentral kanan mandibula pada anak laki-laki, sedangkan pada anak perempuan terdapat hubungan tetapi tidak signifikan (Sabharwal, *et al.*, 2013).

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 mengenai prevalensi status gizi (IMT/U) umur 5 – 12 tahun, Indonesia memiliki prevalensi anak-anak sangat kurus sebesar 4 %, kurus sebesar 7,2 %, normal sebesar 70 %, berat badan lebih sebesar 10,8 %, dan obesitas sebesar 8 %. Prevalensi sangat kurus paling rendah di Bali 2,3 % dan paling tinggi Nusa Tenggara Timur 7,8 %. Sumatera Barat memiliki prevalensi sangat kurus sebesar 4,2 %, kurus sebesar 7,4 %, normal sebesar 69,3 %, berat badan lebih sebesar 11,4 %, dan obesitas sebesar 7,7 %. Sumatera Barat termasuk dalam 16 provinsi yang prevalensi sangat kurusnya di atas angka nasional (Riskesdas, 2013).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman tahun 2012 mengenai prevalensi status gizi (BB/TB), Kabupaten Padang Pariaman memiliki prevalensi sangat kurus sebesar 4,5 %, kurus sebesar 7,2 %, normal sebesar 72,9 %, dan gemuk sebesar 15,4 %. Terdapat 3 kecamatan yang prevalensi gemuknya di atas angka kabupaten. Prevalensi tertinggi di Kecamatan Sei. Geringging 31%, diikuti Kecamatan Padang Sago 24,3 %, dan Kecamatan Sintuk Toboh Gadang 20,1%. Prevalensi sangat kurus di Kecamatan Sintuk Toboh Gadang sebesar 2,4 %, kurus sebesar 7,5 %, dan normal sebesar 70,1 % (Dinkes Padang Pariaman, 2012).

Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu SD di kecamatan Sintuk Toboh Gadang, yaitu pada SDN 01 Sintuk Toboh Gadang. Menurut data dari Puskesmas Sintuk tahun 2015 prevalensi siswa SDN 01 Sintuk Toboh Gadang sangat kurus sebesar 6,8 %, kurus sebesar 9 %, normal sebesar 77 %, dan gemuk sebesar 6,8 %. Prevalensi kariesnya cukup tinggi yaitu sebesar 81% (Puskesmas, 2015). Mayoritas penduduknya bermata pencaharian petani, dimana status ekonomi juga berkaitan erat dengan status gizi seseorang. Berdasarkan fakta tersebut di atas peneliti ingin mengetahui gambaran tingkat erupsi gigi molar satu permanen rahang bawah terhadap berbagai status gizi pada anak usia 6-7 tahun di SDN 01 Sintuk Toboh Gadang, Kab. Padang Pariaman.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran tingkat erupsi gigi molar satu permanen rahang bawah terhadap berbagai status gizi pada anak usia 6-7 tahun di SDN 01 Sintuk Toboh Gadang, Kab. Padang Pariaman?

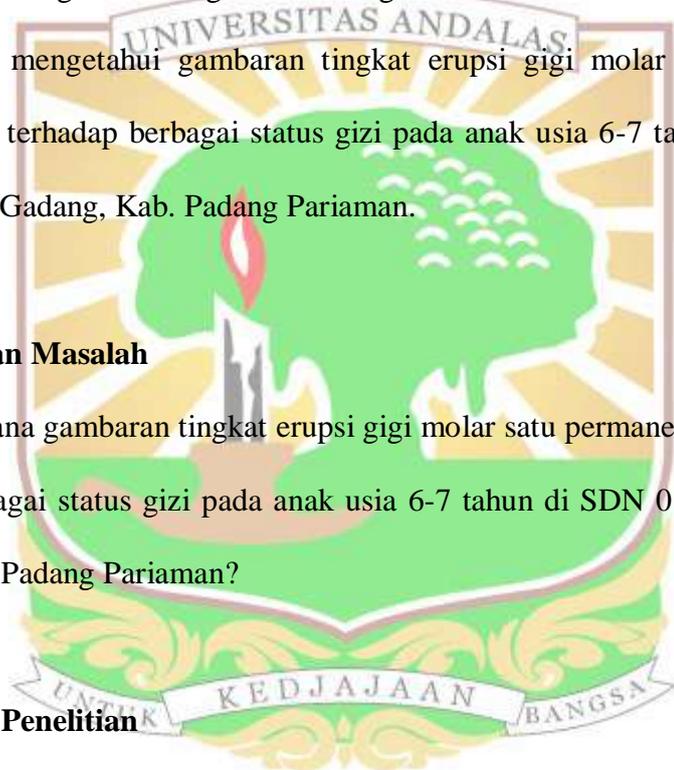
1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran tingkat erupsi gigi molar satu permanen rahang bawah terhadap berbagai status gizi pada anak usia 6-7 tahun.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui waktu erupsi gigi molar satu permanen rahang bawah pada anak usia 6-7 tahun.



2. Mengetahui status gizi siswa usia 6-7 tahun di SDN 01 Sintuk Toboh Gadang.
3. Mengetahui gambaran tingkat erupsi gigi molar satu permanen rahang bawah terhadap berbagai status gizi pada anak usia 6-7 tahun di SDN 01 Sintuk Toboh Gadang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan bagi peneliti tentang gambaran tingkat erupsi gigi molar satu permanen rahang bawah terhadap berbagai status gizi.

1.4.2 Bagi Institusi

Sebagai bahan informasi dan masukan bagi peneliti selanjutnya terutama yang terkait dengan gambaran tingkat erupsi gigi terhadap status gizi.

1.4.3 Bagi SDN 01 Sintuk Toboh Gadang Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman

Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk mengetahui dan mempelajari status gizi dan erupsi gigi siswa.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang gambaran tingkat erupsi gigi molar satu permanen rahang bawah terhadap berbagai status gizi pada anak usia 6-7 tahun di SDN 01 Sintuk Toboh Gadang, Kab. Padang Pariaman.