

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Bagi mahasiswa kedokteran gigi, gigi molar tiga adalah hal yang sangat menarik (Kaur, 2012).Gigi molar tiga tumbuh pada akhir masa remaja yaitu saat memasuki usia 20 tahun, Usia ini dianggap sebagai “*age of wisdom*” (usia dimana seseorang mulai dianggap bijaksana), sehingga gigi bungsu dalam bahasa Inggris disebut juga “*wisdom tooth*” (Siagian, 2011). Seperti yang telah dijelaskan oleh Hassan (2010) bahwa molar tiga merupakan gigi yang paling sering mengalami impaksi. Prevalensi terjadinya impaksi pada gigi molar tiga yang terjadi di Banjarmasin antara 16,7% sampai 68,6% (Amaliyana, 2014).

Erupsi gigi merupakan proses normal pertumbuhan gigi dari dalam tulang alveolar ke arah rongga mulut. Erupsi gigi molar tiga umumnya terjadi pada rentang usia 17 hingga 25 tahun. Pada rentang usia tersebut pertumbuhan rahang manusia telah terhenti sehingga sering kali terjadi gigi molar tiga tidak mendapatkan ruang yang cukup untuk erupsi. Dikarenakan kurangnya ruang erupsi, gigi molar tiga sering mengalami pertumbuhan yang tidak sempurna dengan posisi yang tidak tepat atau sering disebut juga dengan impaksi (Sukma, 2012).

Gigi impaksi merupakan suatu keadaan gigi terpendam atau tidak erupsi baik sebagian maupun seluruhnya setelah melewati waktu erupsi normal. Gigi impaksi dapat terjadi pada beberapa gigi, pada umumnya gigi yang sering mengalami

impaksi ialah gigi posterior tepatnya pada gigi-gigi molar tiga mandibula (48 dan 38), maksila (18 dan 28), dan premolar maksila (14,15,24 dan 25). Gigi anterior juga dapat mengalami impaksi, tepatnya pada gigi-gigi kaninus maksila dan mandibula (13,23,33, dan 43), dan insisivus maksila dan mandibula (11,21,31, dan 41) akan tetapi sangat jarang ditemukan impaksi yang terjadi pada gigi anterior (Siagian, 2011). Gigi impaksi dapat diperkirakan secara klinis dan dapat dipastikan dengan cara pemeriksaan radiografi.

Terjadinya gigi impaksi dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor seperti faktor genetika, gangguan endokrinologik, celah palatal, radiasi, gigi supernumerary, trauma, ekstraksi dini, adanya posisi ektopik, dan tumor odontogenik (Sahetapy, 2015). Masalah genetik biasanya merupakan kondisi yang diwariskan dari orang tua baik ayah maupun ibu. Contohnya orang tua yang memiliki lengkung rahang kecil, dengan ukuran gigi geligi relatif besar dapat mewariskan kondisi tersebut pada keturunannya (Rahayu, 2014). Menurut salah satu hukum Mendel menyatakan bahwa masing masing induk mengandung dua salinan unit pewarisan (yang sekarang disebut dengan gen) bagi masing masing sifat akan tetapi, hanya satu dari kedua gen tersebut yang akan ditransmisikan melalui gamet pada keturunannya (Elrod, 2008). Sifat pewaris yang akan turun kepada keturunannya disebut sebagai sifat dominan, sedangkan sifat tetua yang lain tidak muncul pada keturunannya disebut dengan sifat resesif. Maka Mendel menyimpulkan bahwa pada saat pembentukan gamet, terjadi pemisahan bebas pasangan gen-gen yang dikandung oleh tetua/induk (parental) sehingga setiap gen memperoleh satu gen dari alelnya atau pewarisnya. (Ramadhani, 2014)

Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya impaksi gigi selain faktor genetik dan lingkungan yaitu dapat dikarenakan oleh terganggunya saat proses embriogenesis dan morfogenesis gigi yang merupakan proses pembentukan gigi yang dapat disamakan dengan perkembangan *cups* yang juga menggambarkan fungsi gigi. Pada proses morfogenesis dapat terjadi gangguan pembentukan gigi pada tahap *cap stage* yang disebabkan oleh EGF (*epidermal growth factor*) (Putri dkk, 2012). EGF berperan pada proliferasi sel epitel gigi, namun juga menghambat proliferasi sel-sel dental papilla dan menyebabkan terhambatnya pembentukan dan diferensiasi sel pada benih gigi. (Corvianindya,2000).

Faktor-faktor penyebab terjadinya impaksi gigi molar tiga tersebut diatas juga dapat berpengaruh terhadap derajat impaksi gigi molar tiga pada masing masing individu. Klasifikasi impaksi gigi molar tiga menurut Pell dan Gregory berdasarkan hubungan antara ramus mandibular dan molar kedua, yaitu dengan cara membandingkan lebar mesio-distal molar ketiga dengan jarak antara bagian distal molar kedua ke ramus mandibular. Terdapat tiga kelas yang dikemukakan oleh klasifikasi ini yaitu kelas 1, kelas 2, dan kelas 3 (Siagian,2011). Gigi molar ketiga telah lama diidentifikasi sebagai sumber masalah dan terus menjadi gigi yang paling sering terkena impaksi, dan kurangnya ruang saat terjadi impaksi mengakibatkan resiko terjadinya penyakit periodontal dan karies yang meningkat seiring bertambahnya usia (Themozhi, 2014).

Derajat impaksi gigi molar tiga yang bervariasi pada masing-masing individu juga dapat dipengaruhi oleh ras. Setiap ras memiliki ciri-ciri khusus untuk suatu ras tertentu sehingga tidak dapat digunakan sebagai standart untuk ras yang

lainnya. Suku Jawa seperti Mongoloid mempunyai lengkung gigi berbentuk elips dan sempit, sehingga Ras Jawa memiliki resiko yang lebih tinggi akan terjadinya impaksi gigi. Faktor ras dilaporkan berpengaruh terhadap bentuk dan ukuran rahang. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa panjang lengkung gigi tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara laki-laki dengan perempuan namun memiliki perbedaan yang signifikan antara populasi Amerika berkulit putih dengan berkulit hitam (Paramesthi, 2011).

Penelitian tentang impaksi gigi molar tiga sudah banyak dilakukan, diantaranya meneliti mengenai pengaruh status gizi yang mempengaruhi perkembangan atau erupsi dari gigi molar tiga dan terdapat beberapa penelitian yang meneliti mengenai penatalaksanaan impaksi molar tiga, akan tetapi hubungan status impaksi yang terjadi pada orang tua dengan status impaksi anak masih belum banyak diteliti. Oleh karena itu, pada penelitian mengenai hubungan status impaksi gigi molar tiga orang tua terhadap status impaksi gigi molar tiga anak pada ras Jawa perlu untuk diteliti sehingga kewaspadaan orang tua terhadap terjadi impaksi pada gigi anak dapat ditingkatkan. Pada penelitian ini tidak meneliti tentang faktor hubungan genetik yang mempengaruhi pewarisan impaksi dari orang tua pada anak tersebut, akan tetapi hanya melihat hubungan antara impaksi gigi molar tiga yang terjadi pada orang tua dengan status gigi impaksi gigi molar tiga pada anak.

B. RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan positif antara status impaksi gigi molar tiga orang tua dengan status impaksi molar tiga anak pada ras Jawa?”

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan positif antara status impaksi gigi molar tiga orang tua dengan status impaksi gigi molar tiga anak pada ras Jawa.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan bermanfaat

1. Bagi penulis
 - a. Memberi pengalaman dalam menyusun suatu karya tulis ilmiah .
 - b. Melatih kemampuan berkomunikasi dan melakukan penelitian dimasyarakat.
 - c. Menambah wawasan pengetahuan yang dimiliki.
2. Bagi masyarakat
 - a. Memberikan pengetahuan tentang gigi impaksi yang sangat umum terjadi.
 - b. Masyarakat dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap terjadinya impaksi gigi
 - c. Dapat meningkatkan kesadaran akan kesehatan gigi dan mulut di masyarakat.

3. Bagi dunia penelitian

- a. Memberikan informasi mengenai hubungan status impaksi gigi molar tiga orang tua terhadap anak
- b. Dapat mendorong dilakukannya penelitian serupa dengan populasi yang lebih besar dan dapat dicarikan kembali faktor gen lain yang mempengaruhi impaksi gigi.
- c. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan baik bagi masyarakat dan terutama bagi mahasiswa kedokteran gigi sendiri serta menambah khasanah ilmu pengetahuan itu sendiri.
- d. Dapat menampilkan data impaksi gigi molar tiga pada ras Jawa yang dapat berguna bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

4. Bagi Institut Kesehatan

- a. Data yang ditampilkan dapat menjadi landasan pengambilan kebijakan untuk promotif preventif

E. KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian tentang Hubungan antara status impaksi gigi molar tiga anak dan status impaksi molar tiga orang tua pada ras jawa belum pernah dilakukan. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebagian besar mengulas prevalensi impaksi gigi disuatu wilayah tertentu dan penyebab serta dampak dari impaksi gigi itu sendiri, beberapa penelitian tersebut antara lain :

1. Muhamad. A.B, dan Nezar. W.2016. Prevalence of Impacted Mandibular Third Molars in Population of Arab Israeli: A Retrospective Study. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*.Volume 15, Issue 1 Ver. VII. hal. 1-10. Penelitian ini membahas tentang prevalensi gigi impaksi pada populasi di arab. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada populasi, variabel, dan teknik analisis data pada penelitian ini.
2. Divya.T, dan Themozhi. M.S. 2014. Third Molar Impaction-a review. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*.Volume 6(11). Hal 363-367. Penelitian ini membahas tentang proses terjadinya impaksi gigi dan penyebab serta dampak terjadinya impaksi gigi. Perbedaan dari penelitian ini adalah terletak pada populasi penelitian, varibel, dan jenis penelitian.
3. Daramanja. Cek, dan Jing. Loh Yuan. 2016. Use of Panoramic Radiography to Detect Prevalence of Impacted Third Molar Among Chinese Students In Faculty of Dentistry, University of Sumatera Utara. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*. Volume 15, Issue 8 Ver. III. Hal.34-38. Penelitian ini membahas tentang prevalensi gigi impaksi molar tiga pada mahasiswa Cina di fakultas kedokteran gigi Universitas Sumatera Utara.

Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada populasi penelitian, variabel, dan juga teknik analisis data pada penelitian ini.

Bedasarkan hasil penelusuran penulis, penelitian yang berjudul Hubungan Status Impaksi Gigi Molar Tiga Orang Tua dengan Status Impaksi Gigi Molar Tiga Anak pada Ras Jawa belum pernah diteliti sebelumnya.