

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian diperoleh 200 rontgen panoramik pasien di RSGM UMY pada bulan Januari sampai Mei 2016. Berdasarkan rontgen panoramik yang telah didapatkan, dapat dikategorikan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah kriteria inklusi yang didapatkan sebanyak 40 foto rontgen panoramik.

Tabel 1. Data jumlah kasus impaksi pada rontgen panoramik pasien di RSGM UMY pada bulan Januari sampai Mei 2016.

	Jumlah rontgen bulan Januari sampai Mei 2016	Rontgen dengan impaksi molar ketiga rahang bawah	Prevalensi
Σ	200	40	20%

Jumlah rontgen foto panoramik yang didapatkan adalah sebanyak 40 foto, yang terdiri dari regio kanan dan kiri sehingga total kasus impaksi pada molar ketiga rahang bawah pada pasien di RSGM UMY pada bulan Januari sampai Mei 2016 sebanyak 77 sampel.

Tabel 2. Klasifikasi impaksi menurut Pell and Gregory berdasarkan ketersediaan ruang

Klasifikasi	N	%
Klas I	12	15,6%
Klas II	64	83,1%
Klas III	1	1,3%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel diatas yaitu klasifikasi impaksi berdasarkan relasi molar ketiga bawah ramus mandibular dan molar kedua bawah, menunjukkan kasus impaksi pada klas I sebanyak 12 kasus (15,6%), sedangkan untuk klas II ditemukan kasus sebanyak 64 (83,1%) kasus dan pada klas III sebanyak 1 kasus (1,3%). Hal ini menunjukkan bahwa pada bulan Januari sampai dengan Mei 2016 kasus impaksi berdasarkan klasifikasi tersebut diatas yang paling banyak ditemukan adalah pada klas II yaitu sebanyak 64 kasus (83,1%) kasus.

Tabel 3. Klasifikasi impaksi molar ketiga rahang bawah menurut Pell dan Gregory berdasarkan posisi molar ketiga rahang bawah terhadap molar kedua.

Klasifikasi	N	%
Posisi A	6	7,7%
Posisi B	48	62,3%
Posisi C	23	30%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel diatas, klasifikasi berdasarkan kedalaman molar ketiga rahang bawah ditemukan posisi A sebanyak 6 kasus (7,7%), posisi B sebanyak 48 kasus (62,3%), dan posisi C sebanyak 23 kasus (30%). ini menunjukkan bahwa pada bulan Januari sampai Mei 2016 berdasarkan kedalamannya posisi B merupakan kasus terbanyak yaitu 48 kasus (62,3%).

Tabel 4. Klasifikasi Impaksi molar ketiga rahang bawah menurut George Winter berdasarkan hubungan radiografis molar ketiga bawah terhadap molar kedua rahang bawah.

Klasifikasi	N	%
Vertikal	17	22,1%
Mesioangular	41	53,2%
Horizontal	18	23,4%
Distoangular	1	1,3%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel diatas, klasifikasi berdasarkan axis atau sumbu panjang gigi impaksi molar ketiga rahang bawah yaitu vertikal sebanyak 17 kasus (22,1%), mesioangular sebanyak 41 kasus (53,2%), horizontal sebanyak 18 kasus (23,4%), dan distoangular sebanyak 1 kasus (1,3%). Hal ini menunjukkan bahwa kasus impaksi molar ketiga rahang bawah yang paling banyak ditemukan pada posisi mesioangular yaitu 41 kasus (53,2%).

Tabel 5. Impaksi molar ketiga rahang bawah berdasarkan jenis kelamin.

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	12	30%
Wanita	28	70%
Total	40	100%

Berdasarkan tabel diatas, impaksi molar ketiga rahang bawah paling sering terjadi pada wanita yaitu 28 kasus (70%) dibandingkan laki-laki yaitu sebesar 12 kasus (30%).

Tabel 6. Impaksi molar ketiga rahang bawah berdasarkan usia

Usia	N	%
10-16	3	7,5%
17-27	23	57,5%
28-38	14	35%
Total	40	100%

Berdasarkan tabel diatas, impaksi molar ketiga rahang bawah yang paling sering terjadi berdasarkan usia pasien adalah pada usia 17-27 tahun yaitu 23 kasus (57,5%).

Tabel 7. Klasifikasi impaksi molar ketiga rahang bawah berdasarkan wilayah tempat tinggal

	N	%
Kota Yogyakarta	10	25%
Bantul	13	32,5%
Sleman	9	22,5%
Luar kota Yogyakarta	8	20%
Total	40	100%

Berdasarkan tabel diatas, impaksi molar ketiga rahang bawah yang paling sering terjadi berdasarkan wilayah tempat tinggal yaitu daerah Bantul dengan total 13 kasus (32,5%).

B. PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan klasifikasi pada tabel 2 menunjukkan prevalensi tertinggi pada klas II yaitu sebanyak 64 kasus (83,1%), kemudian klas I sebanyak 12 kasus (15,6%), dan klas III sebanyak 1 kasus (1,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan hasil bahwa prevalensi tertinggi klasifikasi berdasarkan hubungan molar ketiga bawah dengan ramus mandibular dan molar kedua bawah terjadi pada klas II. Penelitian yang dilakukan oleh Sara., dkk pada tahun 2015, didapatkan bahwa impaksi paling banyak terjadi pada molar ketiga rahang bawah dengan jumlah pasien sebanyak 98 (27,3%), 45 pada pasien dengan impaksi kedua sisi, dan 53 dengan impaksi satu sisi sehingga total kasus impaksi sebesar 143, dengan klasifikasi impaksi klas II

merupakan impaksi yang paling sering terjadi yaitu sebesar 111(77,6%), diikuti klas I dengan 25 kasus (17,5%) dan klas III 7 kasus (4,9%). Penelitian yang dilakukan oleh Hashemipour., dkk 2013 impaksi klas II molar ketiga rahang bawah adalah yang paling umum terjadi. Etiologi dari impaksi molar ketiga yang telah diteliti oleh studi internasional, dapat disebabkan karena beberapa faktor termasuk kurangnya ruang distal molar kedua dan tertundanya mineralisasi dari molar ketiga rahang bawah.

Hasil penelitian berdasarkan klasifikasi dari tabel 3 yaitu prevalensi tertinggi pada posisi B sebanyak 48 kasus (62,3%), posisi C sebanyak 23 kasus (30%), dan posisi A sebanyak 6 kasus (7,7%). Penelitian yang telah dilakukan oleh Mahdizadeh., dkk pada tahun 2014 prevalensi impaksi molar ketiga rahang bawah yang tertinggi adalah pada posisi B yaitu sebanyak 167 kasus (49,27%), posisi A sebanyak 138 kasus (40,7%), dan prevalensi terendah adalah posisi C yaitu 34 kasus (10,03%). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sadeta., dkk 2013 mengenai insiden impaksi gigi molar tiga yaitu ditemukan prevalensi terbanyak pada kelas II B (13.6%), diikuti kelas II A (11.7%), kelas I B (10.7%) dan kelas III C (10.2%). Frekuensi impaksi terbanyak yaitu pada posisi B juga didapat dari penelitian yang dilakukan oleh Eshghpour, dkk 2014 menunjukkan bahwa impaksi dengan posisi B paling sering terjadi dari 1.397 kasus, didapatkan sebanyak 892 kasus (65,85%) adalah posisi B, kemudian diikuti dengan posisi A 318 (22,76%), dan terakhir adalah posisi C sebanyak 187 (13,39%).

Berdasarkan tabel 4 klasifikasi sumbu panjang impaksi molar ketiga rahang bawah prevalensi tertinggi adalah mesioangular yaitu 41 (53,2%), horizontal 18

(23,4%), vertikal 17 (22,1), dan yang paling jarang ditemui adalah distoangular sebanyak 1 kasus (1,3%). Hal ini menunjukkan bahwa kasus impaksi molar ketiga rahang bawah paling banyak ditemukan pada posisi mesioangular. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan sudut impaksi yang paling umum terjadi adalah pada mandibula yaitu mesioangular 117 (33,4%), kemudian horizontal yaitu sebesar 96 (27,5%) (Hassan, 2010). Penelitian tentang klasifikasi impaksi menurut George Winter juga dilakukan Afzal pada tahun 2013 hasil penelitian sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu jumlah yang paling sering terjadi adalah mesioangular sebanyak 38,5%. Penelitian yang dilakukan oleh Sahetapy dkk pada bulan Agustus sampai September 2015, juga menunjukkan impaksi berdasarkan klasifikasi Winter yang paling banyak ditemukan yaitu posisi mesioangular sebanyak 44 (48,4%), dan tidak ditemukan gigi impaksi pada posisi bukoangular. Hal ini dapat disebabkan oleh kekurangan ruang pada daerah distal molar kedua sehingga gigi molar ketiga rahang bawah sulit untuk erupsi dengan sempurna (Gupta, dkk 2011). Penelitian lain mengatakan bahwa posisi impaksi dengan angulasi mesioangluar, dapat meningkatkan prevalensi terjadinya karies pada gigi gigi molar kedua yang berdekatan dengan gigi impaksi molar ketiga rahang bawah (Sheikh, dkk 2012)

Berdasarkan tabel 5, impaksi molar ketiga rahang bawah secara signifikan lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan dengan laki-laki. Oleh hal ini dikarenakan pertumbuhan fisik pada wanita biasanya terhenti lebih awal daripada laki-laki yang mengarah ke ukuran rahang yang lebih kecil. Inisiasi erupsi molar ketiga pada wanita biasanya terjadi setelah pertumbuhan rahang selesai. Pada laki-

laki, pertumbuhan rahang berlanjut selama erupsi molar ketiga dan dengan demikian memberi lebih banyak ruang untuk erupsi gigi molar ketiga rahang bawah. penelitian lainnya mengatakan penurunan ketebalan tulang kortikal ditemukan pada angulus mandibula, yang diukur dalam radiograf panoramik dan dibandingkan antara laki-laki dan perempuan. Hasil juga menunjukkan bahwa rata-rata ketebalan tulang angulus mandibula lebih besar pada pria dibandingkan pada wanita serta kepadatan mineral tulang berkurang dapat mengubah bentuk tulang (Watanabe dkk. 2009). Maturasi seluruh tulang pada perempuan dewasa muda termasuk tulang rahang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain siklus mensturasi, faktor nutrisi dan aktivitas fisik. Berdasarkan teori tersebut menunjukan bahwa maturasi yang terjadi pada tulang rahang perempuan lebih cepat dan padat sehingga terjadi obstruksi pada tempat erupsi gigi sehingga menyebabkan terjadinya impaksi (Pederson, 1996). Daya tekanan akibat pengunyahan, bentuk makanan, proporsi besar gigi dan besar rahang dapat berperan penting dalam hal ini. Tekanan kunyah laki-laki cenderung lebih besar dibandingkan pada perempuan sehingga akan berpengaruh pada tumbuh kembang rahang nantinya. Bentuk makanan juga dapat berpengaruh pada perkembangan dimana perempuan cenderung suka makan makanan yang lembut dan tidak membutuhkan tenaga atau tekanan kunyah yang besar dibandingkan laki-laki.

Berdasarkan tabel 6, klasifikasi impaksi molar ketiga rahang bawah berdasarkan usia, yang paling banyak terjadi adalah pada usia 17-27 yaitu 23 (57,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwayne, dkk 2011 bahwa gigi impaksi paling banyak terjadi pada kelompok umur 18-27 tahun

dimana terdapat 453 (62,13%) gigi impaksi. Penelitian lainnya menunjukkan usia kurang dari 25 tahun yaitu sebanyak 10 orang atau sebesar 43,5%. Semakin tinggi usia maka lebih sedikit pula angka kejadian gigi impaksi molar ke tiganya. Hal ini dilihat dari pasien dengan kelompok usia 26-35 tahun sebanyak 7 orang atau sebesar 30,4% dan pasien dengan kelompok usia lebih dari 36 tahun sebanyak 6 orang atau sebesar 26,1% (Amaliyana, dkk., 204). Hasil penelitian distribusi gigi impaksi berdasarkan usia yang dilakukan oleh Sahetapy, dkk 2015, menunjukkan bahwa lebih dari setengah ditemukan pada kategori usia 24-35 tahun sebanyak 62%. Penelitian lain menunjukkan adanya perbedaan mengenai usia yang paling sering terjadi impaksi molar ketiga rahang bawah yaitu penelitian yang dilakukan oleh Harsha tahun 2014 di India yang menunjukkan bahwa gigi impaksi sering ditemukan pada usia 26-35 tahun sebanyak 32%. Erupsi molar ke tiga ditemukan pada rentang usia yang luas dikarenakan perubahan posisi yang terjadi setelah erupsi yang mana bisa menyebabkan gigi impaksi. Hal ini bisa disebabkan kebiasaan makan, mastikasi dan mungkin karena latar belakang genetik. Beberapa penelitian hanya menjelaskan mungkin ini dikarenakan meningkatnya kesadaran tentang kesehatan gigi dan mulut (Ayaz A., 2012).

Berdasarkan tabel 7, klasifikasi impaksi berdasarkan wilayah tempat tinggal yang paling banyak terjadi adalah pada wilayah Bantul yaitu 13 kasus (32,5%). Hal ini disebabkan pada masyarakat daerah Bantul, masih sangat sering mengkonsumsi makanan tradisional atau jajanan pasar. Jenis makanan tradisional di daerah Bantul diperoleh dari sumber lokal misalnya dari umbi-umbian, dan tepung beras, seperti misalnya nagasari, gethuk, thiwul, dan kue lapis

(Nurhayati,dkk., 2013). Sebagian besar dari jenis makanan ini adalah makanan lunak, sehingga untuk mencerna tidak memerlukan kerja yang kuat dari otot-otot pengunyah, khususnya rahang bawah menjadi kurang berkembang. Berdasarkan teori filogenik, gigi impaksi dapat terjadi karena proses evolusi mengecilnya ukuran rahang sebagai akibat dari perubahan perilaku dan pola makan pada manusia (Dwipayanti, dkk., 2009).