

BAB V

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang dan Laboratorium Radiologi PSPDG Universitas Brawijaya Malang pada bulan Maret 2015, dari data rekam medis didapatkan 35 sampel kasus impaksi molar ketiga. Dari data 35 sampel tersebut masing-masing sampel memiliki 1 foto periapikal dan 1 foto panoramik yang diambil dari pasien yang sama.

Berdasarkan 35 sampel tersebut terdapat 28 sampel dengan kasus pasien impaksi molar ketiga yang sudah memiliki foto panoramik kemudian dirujuk untuk dilakukan pemeriksaan dengan teknik foto radiologi periapikal, dan 5 sampel dengan kasus pasien impaksi molar ketiga yang sudah memiliki foto panoramik kemudian dirujuk untuk dilakukan pemeriksaan dengan foto periapikal, dan 2 sampel dengan kasus pasien impaksi molar ketiga yang dilakukan dua kali pemeriksaan yaitu dengan teknik foto periapikal kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan teknik foto panoramik.

5.1 Distribusi Jumlah Kasus Impaksi Molar Ketiga Menggunakan Foto Periapikal Dan Panoramik

Berdasarkan hasil laporan Laboratorium Skill PSPDG Fakultas Kedokteran Brawijaya Malang pada bulan Januari 2012 sampai dengan bulan Desember 2014, dari hasil laporan tersebut didapatkan distribusi pemakaian foto radiologi dengan teknik periapikal dan teknik panoramik untuk pemeriksaan penunjang kasus impaksi molar ketiga.

Distribusi penggunaan foto periapikal untuk kasus impaksi molar ketiga pada tahun 2012 adalah sebanyak 331 hasil foto dengan definisi 200 hasil foto menyatakan terdapat diagnosis positif impaksi molar ketiga dan 131 hasil foto dinyatakan negatif impaksi molar ketiga. Pada tahun 2013 terdapat 430 hasil foto periapikal yang digunakan untuk memeriksa impaksi molar ketiga, dengan definisi 300 hasil foto yang menyatakan positif impaksi dan 130 hasil foto yang menyatakan negatif impaksi. Distribusi pemakaian foto periapikal terbanyak adalah pada tahun 2014 yaitu sebanyak 653 hasil foto dengan definisi 400 hasil foto yang menyatakan terdapat diagnosis positif impaksi molar ketiga dan 253 hasil foto yang dinyatakan negatif impaksi. Distribusi penggunaan foto periapikal dari tahun 2012 sampai tahun 2014 dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Jumlah Kasus Impaksi Molar Ketiga Yang Diperiksa Menggunakan Foto Periapikal

TAHUN	POSITIF (+)	NEGATIF (-)	JUMLAH
2012	300	31	331
2013	300	130	430
2014	500	153	653

Distribusi penggunaan foto panoramik untuk kasus impaksi molar ketiga pada tahun 2012 adalah 11 hasil foto dengan definisi 11 hasil foto menyatakan positif impaksi molar ketiga dan 0 hasil foto yang menyatakan negatif impaksi molar ketiga. Pada tahun 2013 didapatkan 243 hasil foto panoramik dengan definisi 243 hasil foto yang dinyatakan positif dan 0 hasil foto dinyatakan negatif. Distribusi penggunaan foto panoramik terbanyak adalah pada tahun 2014 yaitu terdapat 748 hasil foto panoramik dengan definisi 740 hasil foto positif dan 8

hasil foto negatif impaksi molar ketiga. Distribusi kasus impaksi tersebut dapat dilihat dalam tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Jumlah Kasus Impaksi Molar Ketiga Yang Diperiksa Menggunakan Foto Panoramik

TAHUN	POSITIF (+)	NEGATIF (-)	JUMLAH
2012	11	0	11
2013	243	0	243
2014	740	8	748

Dari hasil distribusi penggunaan foto periapikal dan panoramik untuk kasus impaksi molar ketiga diatas terdapat hasil positif dan hasil negatif. Hasil positif artinya adalah hasil foto periapikal dan panoramik tersebut dalam keadaan baik dan dapat diinterpretasi dengan jelas, sedangkan hasil negatif artinya hasil foto periapikal dan panoramik tersebut diperoleh dari hasil foto yang mengalami kegagalan foto atau hasil foto periapikalnya dalam keadaan tidak baik. Contohnya seperti distorsi berlebihan, kontras dan ketajaman foto kurang, anatomi gigi yang diperiksa tidak tepat berada ditengah foto, foto terpotong (*cuts off*) dan lain-lain, hal inilah yang mempengaruhi hasil foto periapikal dan panoramik dalam kasus impaksi molar ketiga dapat dikatakan dikatakan negatif.

5.2 Kesesuaian Diagnosa Hasil Foto Periapikal Terhadap Hasil Foto Panoramik Pada Kasus Impaksi Molar Ketiga

Kesesuaian diagnosa hasil foto periapikal terhadap hasil foto panoramik pada kasus impaksi molar ketiga dalam penelitian ini didapatkan hasil positif, positif palsu, negatif palsu dan negatif. Diketahui sampel positif sebanyak 25 kasus yang pengelompokannya didapatkan dari hasil pemeriksaan panoramiknya dinyatakan positif dan pemeriksaan periapikalnya dinyatakan

positif, kemudian terdapat sampel positif palsu sebanyak 6 kasus yang data pengelompokannya diambil dari pemeriksaan panoramiknya dinyatakan negatif tetapi pemeriksaan periapikalnya dinyatakan positif, kemudian terdapat negatif palsu sebanyak 1 kasus yang pengelompokannya diambil dari pemeriksaan panoramiknya positif dan pemeriksaan periapikalnya negatif, dan terdapat sampel negatif sebanyak 3 kasus yang pengelompokannya diambil dari pemeriksaan panoramiknya dinyatakan negatif dan pemeriksaan periapikalnya dinyatakan negatif. Kesesuaian diagnosa tersebut dapat dilihat dalam tabel 5.3.

Crosstabulation			PANORAMIK		Total
			Positif	Negatif	
PERIAPIKAL	Positif	f	25	6	31
		%	96.2%	66.7%	88.6%
	Negatif	f	1	3	4
		%	3.8%	33.3%	11.4%
Total		f	26	9	35
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Tabel 5.3 Perbandingan Hasil Foto Periapikal Terhadap Foto Panoramik

Keterangan : A: Positif
 B: Positif palsu
 C: Negatif palsu
 D: Negatif

Berdasarkan pengelompokan sampel positif (A), positif palsu (B), negatif palsu (C), dan sampel negatif (D) tersebut kemudian dimasukkan kedalam rumus pengolahan data dan didapatkan hasil berupa nilai sensitivitas, nilai spesifisitas, nilai duga negatif, nilai duga positif, dan nilai akurasi sebagai berikut:

A. NILAI SENSITIVITAS :

Adapun nilai sensitivitas dapat diperoleh dari rumus sebagai berikut:

$$\frac{A}{A+C} \times 100\%$$

$$\frac{25}{25 + 1} \times 100\% = 96 \%$$

Hasil nilai sensitivitas yang diperoleh adalah 96 %, artinya pemeriksaan periapikal mempunyai kemampuan mencapai 96 % untuk mendiagnosis secara benar pada kasus impaksi molar ketiga, dengan hasil tesnya positif yang berarti benar impaksi molar ketiga.

B. NILAI SPESIFISITAS:

Adapun nilai spesifisitas dapat diperoleh dari rumus sebagai berikut:

$$\frac{D}{B+D} \times 100\%$$

$$\frac{3}{6 + 3} \times 100\% = 33,3 \%$$

Hasil nilai spesifisitas yang diperoleh adalah 33,3 %, artinya pemeriksaan periapikal mempunyai kemampuan mencapai 33,3 % untuk mendiagnosis secara benar pada kasus impaksi molar ketiga, dengan hasil tesnya positif yang berarti benar impaksi molar ketiga.

C. NILAI DUGA POSITIF:

Adapun nilai duga positif dapat diperoleh dari rumus sebagai berikut:

$$\frac{A}{A+B} \times 100\%$$

$$\frac{25}{25+6} \times 100\% = 80,6 \%$$

Hasil nilai duga positif yang diperoleh adalah 80,6 %, artinya kemungkinannya mencapai 80,6 % bahwa orang dengan hasil tes positif menggunakan pemeriksaan radiografi periapikal akan benar memiliki kondisi yang diuji.

D. NILAI DUGA NEGATIF:

Adapun nilai duga negatif dapat diperoleh dari rumus sebagai berikut:

$$\frac{D}{D+C} \times 100\%$$

$$\frac{3}{3+1} \times 100\% = 75 \%$$

Hasil nilai duga negatif yang diperoleh adalah 75 %, artinya kemungkinannya mencapai 75 % bahwa orang dengan hasil tes negatif menggunakan pemeriksaan radiografi periapikal benar tidak memiliki kondisi yang diuji.

E. NILAI AKURASI:

Adapun nilai akurasi dapat diperoleh dari rumus sebagai berikut:

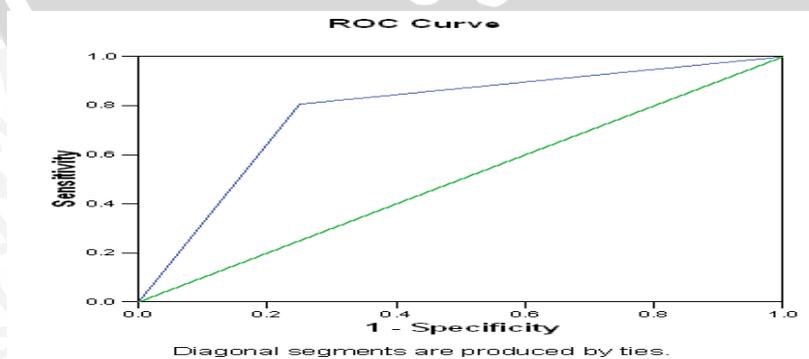
$$\frac{A+D}{A+B+C+D} \times 100\%$$

$$\frac{25+3}{25+6+1+3} \times 100\% = 80 \%$$

Hasil nilai akurasi yang diperoleh sebesar 80 %, yang artinya tingkat akurasi penggunaan pemeriksaan radiografi periapikal dalam memprediksi hasil diagnosa pada pasien impaksi molar ketiga tersebut benar sesuai dengan kondisi pasien sebenarnya yaitu mencapai 80 %.

Dari hasil uji variabel penelitian ini terbukti bahwa periapikal memiliki setidaknya 1 positif dari kelompok sampel positif sebenarnya, dan memiliki 1 negatif dari kelompok sampel negatif sebenarnya. Dikeketahui bahwa nilai titik potong terkecil adalah batas minimum yang diamati menggunakan uji minus 1, dan nilai titik potong terbesar adalah nilai maksimum yang diamati menggunakan uji plus 1. Semua nilai titik potong lainnya adalah nilai rata-rata dari 2 nilai hasil tes yang diamati secara berturut-turut. Dari hasil penelitian ini besar nilai variabel dari hasil tes menunjukkan bukti kuat untuk mengetahui keadaan positif yang sebenarnya, yaitu didapatkan keadaan sebenarnya 31 positif dan 4 negatif dari uji pemeriksaan periapikal terhadap panoramik.

Berdasarkan isi dari tabel 5.3 diatas diatas diketahui nilai sensitifitas 33,3 dan nilai spesitifitas 96 yang artinya respon terhadap kurva ROC yaitu berada diatas garis diagonal, yang berarti nilai keakuratannya baik yaitu 77,8 karena, semakin jauh garis pertemuan sensitivitas dan spesifisitas terhadap garis diagonal ROC maka hasilnya adalah semakin tinggi tingkat akurasi diagnosis tersebut dengan batas minimal area kurva ROC yaitu 50% atau 0,5. Hubungan antara sensitivitas dan spesifisitas terhadap kurva ROC dapat dilihat pada grafik 5.1.



5.1 Grafik ROC