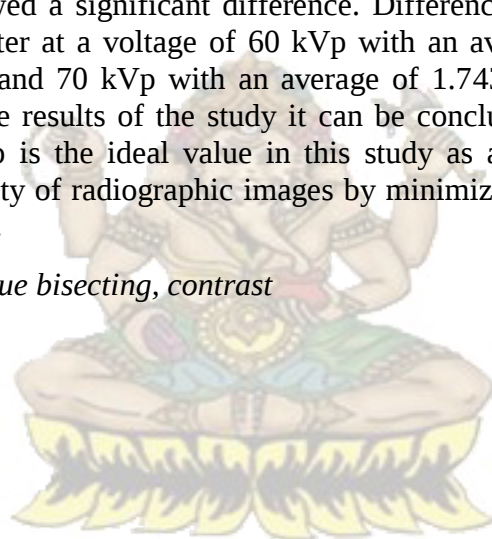


ABSTRACT

The technique bisecting is often used for periapical diagnosis. To meet high radiographic image quality, a radiograph must meet several aspects to be assessed on a radiograph, namely density, contrast, sharpness, and detail. Contrast is the difference in the degree of blackness between two points, contrast is said to be good if it can be distinguished from one part to another. This study aims to determine the effect of differences in electrical voltage on contrast radiographs resulting from x-rays of molar teeth. The method used in this study is a laboratory experimental method with a randomized post test only design. This research was conducted at RSGM Saraswati Denpasar. The Sampling technique used simple random sampling. The research data were processed computerized using statistical analysis, namely the homogeneity and normality tests showed ($P < 0,05$) not normally distributed and not homogeneous, then followed by the Man Whitney test ($P < 0,05$) showed a significant difference. Differences in contrast were seen using a densitometer at a voltage of 60 kVp with an average of -0,1569 with a brighter indicator and 70 kVp with an average of 1.7431 classified as a darker indicator. From the results of the study it can be concluded that by providing a voltage of 60 kVp is the ideal value in this study as an effort to improve the results of the quality of radiographic images by minimizing the dose of absorbed radiation exposure.

Keywords: *technique bisecting, contrast*

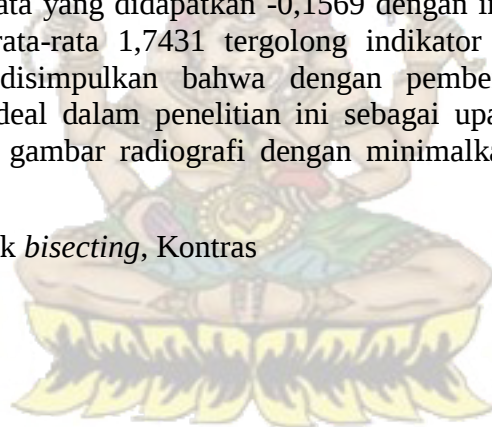


UNMAS DENPASAR

ABSTRAK

Teknik *bisecting* sering digunakan untuk diagnosa periapikal. Untuk memenuhi kualitas gambar radiografi yang tinggi, maka sebuah radiograf harus memenuhi beberapa aspek yang akan dinilai pada sebuah radiograf yaitu densitas, kontras, ketajaman, dan detail. Kontras merupakan perbedaan derajat kehitaman antara dua titik, kontras dikatakan baik apabila dapat dibedakan antara bagian yang satu dengan bagian yang lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan tegangan listrik terhadap kontras radiograf yang dihasilkan dari hasil foto rontgen pada gigi molar. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen laboratoris dengan desain *randomized post test only design*. Penelitian ini dilakukan di RSGM Saraswati Denpasar. Teknik pengambilan sampling menggunakan *simple random sampling*. Data penelitian diolah dengan menggunakan analisis uji statistik, yaitu uji homogenitas dan normalitas menunjukkan ($P < 0,05$) tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka dilanjutkan dengan uji *Man Whitney* ($P < 0,05$) menunjukkan perbedaan bermakna. Perbedaan kontras dilihat dengan menggunakan densitometer pada tegangan 60 kVp dengan rata-rata yang didapatkan -0,1569 dengan indikator lebih terang dan 70 kVp dengan rata-rata 1,7431 tergolong indikator lebih gelap. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian tegangan 60 kVp merupakan nilai ideal dalam penelitian ini sebagai upaya untuk meningkatkan hasil dari kualitas gambar radiografi dengan minimalkan dosis paparan radiasi yang diserap

Kata kunci: Teknik *bisecting*, Kontras



UNMAS DENPASAR