

ABSTRAK

Radiografi panoramik digital merupakan pemeriksaan penunjang dalam kedokteran gigi untuk menegakkan diagnosis, membuat rencana perawatan dan evaluasi hasil perawatan secara digital sehingga harus memiliki kualitas yang baik. Kualitas yang baik salah satunya dapat diukur dengan indikator *density* yang memadai, *contrast* yang baik dan *sharpness* yang jelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana evaluasi kualitas radiograf panoramik digital ditinjau dari segi *density*, *sharpness* dan *contrast* pada pelayanan radiograf di Rumah Sakit Kota Semarang.

Metode penelitian ini berjenis deskriptif rancangan pendekatan *cross sectional*, jumlah sampel adalah 306 dari 4 Rumah Sakit yaitu RSI Sultan Agung, RS Telogorejo, RSUD Tugurejo, dan RSUP dr. Kariadi. Sampel ini diukur berdasarkan 11 kriteria yang menginterpretasikan *density*, *sharpness* dan *contrast* yaitu *dentinoenamel junction*, ligamen periodontal dan lamina dura, ketetapan bentuk akar, benda logam, *overlap* proksimal, homogenitas, *alveolar crest*, tulang trabekular, TMJ, sinus maksilla, dan area mandibula.

Hasil rata-rata skor *density*, *sharpness* dan *contrast* pada Rumah Sakit di Kota Semarang adalah 19,01 dengan kategori kualitas sedang. Skor rata-rata Rumah Sakit Telogorejo adalah 27,74 dengan kategori kualitas sedang. Skor rata-rata RSI Sultan Agung adalah 12,23 dengan kategori kualitas buruk. Skor rata-rata RSUD Tugurejo adalah 13,66 dengan kategori kualitas buruk. Skor rata-rata RSUP dr. Kariadi adalah 22,44 dengan kategori kualitas sedang.

Kesimpulan yang diperoleh pada seluruh Rumah Sakit di Semarang didapatkan radiograf yang memenuhi dari segi *density*, *sharpness* dan *contrast* sebanyak 1,96% dengan kategori kualitas sangat baik, 15,68% dengan kategori kualitas baik, 23,85% dengan kategori kualitas sedang, 58,49% dengan kategori kualitas buruk, 0,65% dengan kategori kualitas sangat buruk.

Kata Kunci: Radiograf Panoramik Digital, *Density*, *Sharpness*, dan *Contrast*

ABSTRACT

Digital panoramic radiography was a supportive examination in dentistry to diagnose, plan and evaluate the results of treatment digitally that it must be of good quality. One of the good of quality can be measured by adequate density indicators, good contrast and clear sharpness. The aim of this study was to evaluated of digital panoramic radiographs from the density, sharpness and contrast that serviced by laboratories and hospitals in Semarang.

This research method was a descriptive case report design, consisting of 306 samples from four hospitals that was RSI Sultan Agung, RS Telogorejo, RSUD Tugurejo, and RSUP dr. Kariadi. This sample was measured based on 11 criteria that interpreted of the density, sharpness and contrast: dentinoenamel junction, periodontal ligament and lamina dura, root shape determination, metal objects, proximal overlap, homogeneity, alveolar crest, trabecular bone, TMJ, maxillary sinus, and mandibular area.

The average score of density, sharpness and contrast in hospitals in Semarang City is 19,01 with a medium quality category. The average score of Telogorejo Hospital is 27,74 with a medium quality category. The average score of Sultan Agung Hospital is 12,23 with a poor quality category. The average score of Tugurejo Hospital is 13,66 with a poor quality category. Average RSUP score of Dr. Kariadi is 22,44 with a medium quality category.

The results can be concluded that radiograph quality in semarang hospital with the very good quality category complied density aspect, sharpness and contrast got 1,96%, good quality category got 15,68%, moderate quality category got 23,85%, poor quality category got 58,49%, and very poor quality category 0,65%.

Keyword: *Digital Panoramic Radiography, Density, Sharpness, and Contrast*