

Perbandingan Akurasi Pencetakan Konvensional Dengan Pemindaian Intraoral Pada Preparasi Restorasi Onlay = Comparison of the Accuracy of Conventional Impression and Intraoral Scanning for Onlay Preparation

Kalya Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920543419&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Pengembangan teknologi digital pada pembuatan restorasi indirek memungkinkan utilisasi alur kerja digital penuh dengan akurasi tinggi. Pembuatan model kerja melalui pemindaian intraoral disebut sebagai alternatif prosedur perawatan restorasi indirek, selain metode konvensional menggunakan material cetak polyvinyl siloxane. Metode: Dilakukan pembuatan model kerja preparasi onlay MOD gigi 46 menggunakan material cetak PVS, IOS Primescan, dan IOS Medit i700 Wireless. Model kerja yang dibuat menggunakan PVS didigitisasi menggunakan pemindai ekstraoral InEos X5. Model referensi dipindai dengan InEos X5 sebagai acuan. Selanjutnya model virtual yang dihasilkan disuperimposisi menggunakan Geomagic Control X untuk pengukuran trueness dan precision melalui perhitungan nilai RMS. Hasil nilai RMS kemudian dihitung secara statistik menggunakan SPSS 26. Hasil: Nilai trueness dan precision paling baik didapat dari model virtual yang dihasilkan dengan Primescan, diikuti Medit i700 Wireless, kemudian PVS. Kesimpulan: Pemindaian intraoral dapat menghasilkan akurasi model kerja yang tinggi. Meskipun terdapat perbedaan bermakna di antara, ketiga modalitas pembuatan model kerja menghasilkan akurasi yang dapat diterima secara klinis, yaitu di bawah 100 mm.

.....Background: The development of digital technology in dentistry allow the manufacture of indirect restoration through the full digital workflow with high accuracy. The use of intraoral scanner is said to be an an alternative method in indirect restoration treatment aside the conventional protocol using polyvinyl siloxane impression material. Method: The MOD onlay preparation in tooth 46 is fabricated using 3D printed resin material. Stone model is acquired using polyvinyl siloxane material, then digitized using InEos X5 extraoral scanner. 3D virtual model is made using Primescan AC and Medit i700 Wireless. The reference model is scanned by InEox X5. The virtual model is superimposed in Geomagic Control X software for trueness and precision assessment using RMS method. RMS score are statistically compared using SPSS 26. Result: The best trueness and precision score is achieved by Primescan AC, followed by Medit i700 Wireless, then PVS group. Conclusion: Intraoral scanning promised a good accuracy compared to the conventional method. Even if there are statistical significance between the numbers, all modalities show clinically accepted accuracy below 100 mm .