

<b>EFEK SUHU TERHADAP KELARUTAN DAN RADIOPASITAS RESIN KOMPOSIT</b> <b>Kholidina Imanda Harahap, Cek Dara Manja</b> .....	84
<b>KEUNTUNGAN DAN KERUGIAN APLIKASI PATCH GINGIVA MUKOADESIF <i>B-CAROTENE</i> SEBAGAI RADIOPROTEKTOR PADA HEWAN COBA KELINCI</b> <b>Rurie Ratna Shantiningsih, Suwaldi, Indwiani Astuti, Munakhir Mudjosemedi</b> .....	94
<b>PERAWATAN <i>DEEP BITE</i> DENGAN MENGGUNAKAN <i>ANTERIOR BITE PLANE</i> PADA MASA GIGI BERCAMPUR: LAPORAN KASUS</b> <b>Hilda Fitria Lubis</b> .....	106
<b>PREVALENSI MORFOLOGI MESIODENS PADA KUNJUNGAN PASIEN DI RSGM FKG UNMAS DENPASAR DARI TAHUN 2011-2015</b> <b>AA KOMPIANG MARTINI, I Dewa Ayu Nuraini Sulistiawati, I Gede Sadu Gunawan</b> .....	114
<b>PANJANG GIGI INSISIF SENTRAL SEBENARNYA DIBANDINGKAN PANJANG GIGI INSISIF SENTRAL PADA PERHITUNGAN DIAGNOSTIK <i>WIRE</i> FOTO (DWF) MENGGUNAKAN TEKNIK FOTO PERIAPIKAL PARALEL</b> <b>I Dewa Ayu Nuraini Sulistiawati, Haris Nasutianto, Ika Puspitasari</b> .....	118
<b>TINJAUAN PUSTAKA: EFEK RADIASI SINAR-X KEDOKTERAN GIGI PADA SEL TUBUH MANUSIA (TINJAUAN DARI ASPEK BIOLOGI MOLEKULER)</b> <b>Ryna Dwi Yanuaryska</b> .....	124
<b>PENGETAHUAN RADIOGRAFER TENTANG KESALAHAN DALAM PEMBUATAN RADIOGRAFI INTRAORAL DI INSTALASI KESEHATAN PADA BEBERAPA KOTA DI SUMATERA UTARA</b> <b>T. Azra Sahira, Trelia Boel</b> .....	130
<b>KUALITAS TULANG MANDIBULA PADA RADIOGRAF PANORAMIK DAN CBCT 3D</b> <b>Farina Pramanik, Moh Yusuf, Ria N Firman, Lusi Epsilawati, Yurika A Lita, Dominica Dian</b> .....	137
<b>ANALISIS RADIOGRAF PERIAPIKAL MENGGUNAKAN <i>SOFTWARE</i> ImageJ PADA KASUS ABSES PERIAPIKAL SEBELUM DAN SETELAH PERAWATAN ENDODONTIK</b> <b>Sumantri, Azhari, Firman</b> .....	152
<b>KESULITAN KESULITAN YANG TIMBUL DALAM MELAKUKAN PERAWATAN KEDOKTERAN GIGI DITINJAU DARI SUDUT RADIOLOGI KEDOKTERAN GIGI</b> <b>Gunawan Margono</b> .....	160

## KUALITAS TULANG MANDIBULA PADA RADIOGRAF PANORAMIK DAN CBCT 3D

\*Farina Pramanik \*\*Moh Yusuf \*Ria N Firman \*Lusi Epsilawati  
\*Yurika A Lita \*Dominica Dian

\*Staf Pengajar Radiologi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Padjadjaran Bandung

\*\*Staf Pengajar Radiologi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang  
email: iyank\_drg@yahoo.com

### abstrak

Salah satu cara untuk mengetahui kualitas tulang adalah dengan mengukur morfometri tulang. Morfometri tulang mandibula dapat diukur melalui radiograf panoramik dan CBCT 3D. Radiografi panoramik dan CBCT 3D mempunyai modalitas yang berbeda dan mempunyai kekurangan dan kelebihan yang saling melengkapi sehingga menarik untuk diteliti lebih lanjut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas tulang mandibula pada radiograf panoramik dan CBCT 3D. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan data sekunder radiograf panoramik dan CBCT 3D di Instalasi Radiologi Kedokteran Gigi UNPAD. Jumlah sampel penelitian ini adalah 15 pasang radiograf panoramik dan CBCT. Pengukuran kualitas tulang dengan morfometri mandibula menggunakan analisis Indeks Panoramik Mandibula (PMI), *Mandibula Cortex Index* (MCI) dan *Bone Quality Index* (BQI). Hasil Penelitian ini adalah secara deskriptif rata-rata kualitas tulang dengan morfometri mandibula pada panoramik dengan menggunakan pengukuran PMI adalah 0,38 mm dan pada CBCT 3D adalah 0,39 mm, hasil pengukuran MCI dan BQI pada panoramik dan CBCT berbeda 67% sama 33%. Kesimpulan penelitian ini adalah secara deskriptif kualitas tulang mandibula pada radiograf panoramik dan CBCT 3D secara morfometri dengan menggunakan pengukuran 2 indeks dari 3 indeks mempunyai perbedaan yang berbeda.

**Kata kunci:** kualitas tulang, radiograf panoramik dan CBCT 3D.

### PENDAHULUAN

Kualitas dan kuantitas tulang merupakan faktor yang mempengaruhi kekuatan tulang. Kualitas tulang dapat diukur melalui pemeriksaan radiografi, begitupun kualitas tulang pada rahang. Informasi mengenai kualitas tulang sangat diperlukan dalam tindakan perawatan kedokteran gigi dan juga dalam mendeteksi kesehatan umum terutama mengenai diagnosis kelainan sistemik. Kelainan sistemik yang dapat dideteksi dengan melihat kualitas tulang adalah seperti osteoporosis, diabetes mellitus dan lain lain. Kelainan sistemik tersebut memperlihatkan penurunan kepadatan tulang kortikal dan laminadura yang menipis serta trabekula yang jarang sehingga





PROSIDING  
**IKARGI**

**Ikatan Radiologi Kedokteran Gigi Indonesia**

**The Development of Science and Technology  
in 2D and 3D of Dentomaxillofacial Radiology**



**SIMPOSIUM NASIONAL IKARGI V  
DAN WORKSHOP RADIOLOGI  
KEDOKTERAN GIGI**

**11-13 AGUSTUS 2016**

Ruang Nazir Alwi Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Sumatera Utara

Jl. Alumni No. 2 Kampus USU Medan 20115