

IKATAN PEMINAT ILMU MATERIAL DAN ALAT KEDOKTERAN GIGI INDONESIA
INDONESIAN SOCIETY OF DENTAL MATERIALS AND DEVICES



jurnal material kedokteran gigi

jmkg	Volume 5	Nomor 1	Halaman 1-53	Bandung Maret 2016	ISSN 2302-5271
-------------	--------------------	-------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------

jurnal material kedokteran gigi

Jurnal Material Kedokteran Gigi (JMKG) diterbitkan tiap semester oleh Ikatan Peminat Ilmu Material dan Alat Kedokteran Gigi Indonesia (IPAMAGI) sebagai media publikasi ilmiah penelitian dan kajian terhadap material kedokteran gigi.

Penanggung Jawab

Zulia Hasratiningsih

Ketua Ikatan Peminat Ilmu Material dan Alat Kedokteran Gigi Indonesia (IPAMAGI)

Ketua Dewan Penyunting

Kosterman Usri

Bagian Ilmu & Teknologi Material Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

Anggota Dewan Penyunting

Yosi Kusuma Eriwati

Departemen Ilmu Material Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Asri Meizarini

Departemen Material Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga

Veni Takarini

Bagian Ilmu & Teknologi Material Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

Mitra Bestari

Bambang Irawan

Guru Besar Ilmu Material Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Widowati Siswomihardjo

Guru Besar Ilmu Biomaterial Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada

Anita Yuliati

Guru Besar Ilmu Material Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga

Pelaksana Produksi

Dentamedia

Alamat

Bagian Ilmu dan Teknologi Material Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung Sumedang KM 21 Jatinangor Sumedang 45363 Indonesia

Alamat Surat PO Box 7785 Bandung 40122 Indonesia

Telp. +62 22 70368336 Faks. +62 22 2502807 E-mail ipamagi@gmail.com

Makalah ilmiah yang dimuat di JMKG dapat diakses secara on-line melalui situs
www.ipamagi.blogspot.com

Daftar Isi
JMKG 2017;1:5

Penatalaksanaan Hipoklasifikasi Email dengan Restorasi Komposit Kelas 4 pada Gigi Anterior Rahang Atas Diani Prisinda, Cindy Lestari Masyaliana	1-6
Pengaruh Lama Perendalam dalam Larutan Clorhexidine Terhadap Perubahan Warna Resin Akrilik Head Cured Irsan Ibrahim, Ferry Jaya, Prima Luthfia, Dinis Purnamaning Ayu	7-14
Pengaruh Penggunaan Kitosan dengan Berat Molekul yang Berbeda Terhadap Ekspresi Tumor Nekrosis Factor Alpha pada Penyembuhan Luka Pencabutan Gigi Tikus Rattus Norveginus Sularsih, Soeprijanto	14-22
The Challenge of Accurate Diagnosis of Oral Lichenoid Lesions in Diabetic Her Basuki Margono, Riani Setiadhi	23-34
Pengaruh Jenis Fluor Topikal Terhadap Kebocoran Micro pada Pit dan Fissure Sealant Maya Hudyati, Shanty Chairani, Sri Wahyuningsih Rais	35-41
Pengaruh Penambahan Sisal Mikro Terhadap Kekuatan Flexural pada Base Plate Resin Akrilik Mikro Sisal Anastasia Anastiti Sari Dewanti, Widjiono, Purwanto Agustiono	42-48
Perbedaan Kekasaran Permukaan GIC Tanpa dan Dengan Penambahan Kitosan Setelah Perendaman Minuman Isotonik Iis Sundari	48-55
Tinjauan Peran dan Sifat Material yang digunakan Sebagai Scallfold dalam Rekayasa Jaringan Elliza Herza, Dewi Puspitasari	56-63

Penatalaksanaan Hipokalsifikasi Email Dengan Restorasi Komposit Kelas Iv Pada Gigi Anterior Rahang Atas (Laporan Kasus)

Diani Prisinda, Cindy Lestari Marshaliana

Departemen Konservasi Gigi dan Endodontik, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

Abstrak

Kemajuan dalam material restoratif dan teknologi adhesif berperan penting dalam perkembangan praktik kedokteran gigi. Sistem adhesif saat ini menjadi pilihan utama karena adanya pergeseran prinsip dari "extension for prevention" menjadi "minimal invasive". Pada kasus ini, ditemukan restorasi kelas IV resin komposit yang mengalami perubahan warna disertai dengan keadaan hipokalsifikasi. Restorasi kelas IV merupakan restorasi pada permukaan interproksimal gigi anterior yang meluas hingga melibatkan tepi insisal gigi tersebut, sedangkan hipokalsifikasi email adalah bercak putih opak pada permukaan email yang biasanya terjadi akibat hipomineralisasi sesaat pada matriks email dan sering ditemukan pada gigi insisif rahang atas. Restorasi kelas IV komposit pada kasus ini dilakukan dengan preparasi *minimal invasive*, teknik inkremental pada penumpatan resin komposit, *esthetic contouring* dengan penggunaan *composite tints and opaquers*, serta *finishing* dan *polishing* yang baik menunjukkan hasil yang memuaskan dengan biaya yang minimal bila dibandingkan dengan restorasi *full crown*.

Kata Kunci: Restorasi Kelas IV, Resin Komposit, Hipokalsifikasi

Korespondensi:

Diani Prisinda

Departemen Konservasi Gigi dan Endodontik, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

Abstract

The advances in restorative materials and adhesive technology plays an important role in dentistry. Adhesive system is currently the main choice for shifting in the principle of "extension for prevention" to "minimally invasive". In this case, composite resin restorations class IV discoloration accompanied by hypocalcification circumstances was found. Class IV restoration is the restoration of the anterior teeth interproximal surfaces that involve the incisal edge of the tooth, while enamel hypocalcification is opaque white patches on the surface of the email that usually occurs due shortly matrix enamel hypomineralization and is often found in the maxillary incisor teeth. Restoration of class IV composite in this case was done by preparation minimally invasive techniques incremental in filling composite resin, esthetic contouring with the use of composite tints and opaquers, as well as finishing and polishing both showed satisfactory results with minimal cost when compared to the restoration of full crown.

Key words: Class IV Restoration, Composite Resin, Hypocalcification

Pendahuluan

Restorasi kelas IV merupakan restorasi pada permukaan interproksimal gigi anterior yang meluas hingga melibatkan tepi insisal gigi tersebut. Restorasi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain karies dan fraktur akibat trauma.¹ Keadaan ini dapat memengaruhi penampilan hingga estetika terganggu. Bahan restorasi dengan estetika yang baik dan sewarna gigi asli dibutuhkan pada restorasi kelas IV. Hipokalsifikasi email adalah bercak putih opak pada permukaan email yang terjadi akibat hipomineralisasi sesaat pada matriks email gigi.¹

Keadaan ini sering ditemukan pada gigi insisivus sentral pada gigi tetap maupun gigi sulung. Faktor lokal atau sistemis berperan dalam terjadinya hipokalsifikasi email, gangguan pada benih gigi terjadi saat proses kalsifikasi. Tidak seperti hipoplasia email, pada keadaan hipokalsifikasi, bentuk gigi normal dan tidak mengalami kelainan.²

Resin komposit merupakan bahan restorasi yang menjadi pilihan utama untuk

restorasi gigi anterior maupun posterior. Bahan ini dipilih sebagai bahan restorasi karena kelebihanannya, yaitu sifat estetik yang baik, penghantar panas yang rendah, relatif mudah dimanipulasi, tahan lama untuk gigi anterior, dan tidak larut dalam cairan mulut. Namun, resin komposit juga masih memiliki beberapa kekurangan, antara lain diskolorisasi dan kebocoran tepi yang disebabkan *shrinkage* selama polimerisasi.¹

Tujuan dari laporan kasus ini adalah memperlihatkan tatalaksana hipokalsifikasi email pada kasus kelas IV dengan menggunakan restorasi resin komposit dan teknik minimal invasive sehingga didapatkan hasil yang estetik.

Laporan Kasus

Pasien perempuan berusia 20 tahun datang ke RSGM Universitas Padjadjaran dengan keluhan tambalan yang berubah warna pada gigi depan atas kanan. Gigi tersebut ditambal 2 tahun yang lalu dengan kondisi tambalan kasar, tidak rata, dan warna berbeda dengan