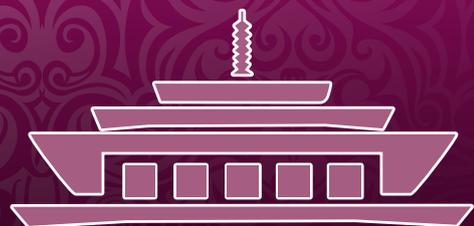




# PROCEEDING BANDUNG DENTISTRY

**Scientific Seminar, short lecture and Hands On  
Conventional Vs Digitalized Dentistry**



**Bandung** 2016  
dentistry

20 - 21 Mei 2016

**Vol. 1 No1 Mei 2016**

# Susunan Dewan Redaksi

## **Pelindung**

**Sri Mulyanti, drg., M.Kes**

## **Penanggung Jawab**

**Fahmi Oscandar, drg., M.Kes., Sp.RKG**

## **Reviewer**

**Dr. drg. Eriska Riyanti, Sp.KGA**

**Dr. drg. Amaliya, Msc.**

**drg. R. Tantry Maulina, M.Kes. Phd**

**Dr. drg. Hendra Dian Adhita, Sp.KG.**

**Dr. drg. Avi Laviana, Sp.Ort.**

**drg. Setyawan Bonifacius, Sp.Pros.**

**drg. Fahmi Oscandar., M.Kes., Sp.RKG**

**drg. Dani Rizali Firman.,M.Si**

**drg.Tenny Setiani Dewi, M.Kes.Sp.PM**

**drg. Arif Cahyanto., MT, P.hd**

**Dr. drg. Sri Susilawati, M.Kes**

## **Ketua Dewan Redaksi**

**Dr. drg. Arlette Setiawan, Sp.KGA., M.Si**

## **Sekretariat dan Sirkulasi**

**Yuti Malinda, drg., MM., M.Kes**

**Yurika Ambar Lita, drg**

## **DAFTAR ISI**

<b>PENATALAKSANAAN LINGGIR DATAR PADA PEMBUATAN GIGI TIRUAN PENUH DENGAN TEKNIK PENCETAKAN MUKODINAMIK</b> <b>Metta Sari, Taufik Sumarsongko</b>	<b>1-5</b>
<b>REHABILITASI ESTETIK POST ENUKLEASI BOLA MATA KANAN DENGAN PEMASANGAN PROTESA MATA INDIVIDUAL (LAPORAN KASUS)</b> <b>Anita, An-Nissa Kusumadewi, Lisda Damayanti</b>	<b>6-13</b>
<b>MULTI-SUCTION CUPS SEBAGAI ALTERNATIF DESAIN PENAMBAH RETENSI PADA GIGI TIRUAN LEPASAN PENUH DENGAN LINGGIR DATAR</b> <b>Kartissa Pangesti</b>	<b>14-19</b>
<b>AESTHETIC RETAINER DESIGN IN REMOVABLE PARTIAL DENTURE</b> <b>Very Cahyarani, Taufik Soemarsongko</b>	<b>20-27</b>
<b>PERSENTASE PERLEKATAN OTOT RAHANG BAWAH TIDAK BERGIGI BERDASARKAN KLASIFIKASI PROSTHODONTIC DIAGNOSTIC INDEX</b> <b>Prilanita Giani, Taufik Sumarsongko, Erna Kurnikasari</b>	<b>28-39</b>
<b>PENANGANAN PRABEDAH BAYI CELAH BIBIR DAN LANGIT-LANGIT BILATERAL KOMPLIT DISERTAI PREMAKSILA PROTRUSIF DAN ROTASI: LAPORAN KASUS</b> <b>Mellisa Shelviany, Lisda Damayanti</b>	<b>40-46</b>
<b>PENANGANAN KASUS GIGI TIRUAN DENGAN SATU GIGI SEHAT YANG TERSISA PADA RAHANG ATAS DENGAN MENGGUNAKAN GIGI TIRUAN GASKET: LAPORAN KASUS</b> <b>Iлона Haryanto, Taufik Sumarsongko</b>	<b>47-53</b>

<b>DISKOLORISASI GIGI PASKA PERAWATAN SALURAN AKAR</b> Nurani Hayati*	<b>54-71</b>
<b>PADA KOMBINASI DUA TEKNIK PENGAMBILAN PATAH JARUM GIGI PREMOLAR KIRI ATAS (LAPORAN KASUS)</b> Anna Muryani, Rahmi Alma Farah Adang	<b>72-83</b>
<b>DAYA GUNA KUMUR EKSTRAK ALOE VERA 75% TERHADAP JUMLAH KANDIDA ORAL PADA PENDERITA KANKER KEPALA LEHER YANG MENDAPAT RADIOTERAPI</b> Shelly Lelyana, Elizabeth Fitriana Sari, Setiawan Soetopo	<b>84-92</b>
<b>DETEKSI DINI PENYAKIT AUTOIMUN MELALUI RONGGA MULUT (LAPORAN KASUS)</b> Raisa Oktaviani Yanto Putri, Amila Yashni Mauludi Abdallah, Indah Suasani Wahyuni, Wahyu Hidayat, Trinugroho Heri Fadjar	<b>93-102</b>
<b>PERBEDAAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI EKSTRAK METANOL UMBI SARANG SEMUT (<i>Myrmecodia pendens</i> Merr. &amp; Perry) DIBANDINGKAN DENGAN KLOORHEKSIDIN GLUKONAT DAN POVIDONE IODINE TERHADAP <i>Streptococcus sanguis</i> ATCC 10566</b> Fajar Fatriadi*, Dikdik Kurnia, Mieke H Satari**	<b>103-108</b>
<b>METODE PENDEKATAN VISUAL SEBAGAI DENTAL PREVENTIVE PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): LAPORAN KASUS</b> Randita Diany Yordian, Arlette Suzy Puspa Pertiwi	<b>109-125</b>
<b>PERAWATAN HOLISTIK PADA PASIEN ANAK DENGAN EARLY CHILDHOOD CARIES: LAPORAN KASUS</b> Intan Maulani, Risti Saptarini Primarti	<b>126-134</b>

<b>PENANGANAN PREMATURE LOSS GIGI SULUNG DENGAN PENURUNAN DIMENSI VERTIKAL PADA ANAK</b> Naninda Berliana Pratidina, Iwan Ahmad	<b>135-144</b>
<b>PENGGUNAAN POSTERIOR BITE RISER, TONGUE BLADE DAN ALAT ORTODONTI CEKAT PADA KASUS ANTERIOR CROSSBITE</b> Winny Yohana, Kartika Indah Sari	<b>145-150</b>
<b>ANALISIS RADIOGRAFCBCT 3D PADA KASUS POLYP SINUS MAKSILARIS (Laporan Kasus)</b> Grace Christinne, Ria N.Firman	<b>151-155</b>
<b>PENILAIAN KUALITAS TULANG SECARA MIKROSTRUKTUR MENGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK</b> Sollertia Tarigas, Lusi Epsilawati	<b>156-162</b>
<b>RADIOGRAPH CBCT 3D IN ODONTOMA (CASE REPORT)</b> Berty Pramatika, Azhari, Fami Oscandar	<b>163-169</b>
<b>RESEPTOR DIGITAL RADIOGRAFI DALAM KEDOKTERAN GIGI (KAJIAN PUSTAKA)</b> Shinta Amini Prativi, Ria N. Firman	<b>170-177</b>
<b>PERBANDINGAN GAMBARAN RADIOGRAF PANORAMIK DAN COMPUTED TOMOGRAPHY PADA OSTEORADIONEKROSIS MANDIBULA</b> Phimatra Jaya Putra*, Farina Pramanik**	<b>178-184</b>
<b>TERAPI PEMELIHARAAN PASCA PERAWATAN PERIODONTAL: TINJAUAN PUSTAKA</b> Calvin Kurnia, Amaliya	<b>185-195</b>

<b>SPLINTING PADA GIGI YANG MENGALAMI TRAUMA</b> Beryl Suksmaputra, Ira Komara	<b>196-204</b>
<b>CROWN LENGTHENING SEBAGAI PENDUKUNG</b> <b>KEBERHASILAN RESTORASI GIGI</b> R. Heni Puspitadewi, Ina Hendiani	<b>205-219</b>
<b>PERAWATAN LESI PERIODONTITIS KRONIS PADA GIGI</b> <b>ANTERIOR RAHANG BAWAH DENGAN FLAP MENGGUNAKAN</b> <b>BONE GRAFT DAN PLATELET RICH-FIBRIN (PRF)</b> <b>(LAPORAN KASUS)</b> Muhammad Riza Tofani, Nunung Rusminah	<b>220-227</b>
<b>PERAWATAN DEFEK TULANG VERTIKAL DISERTAI</b> <b>KEGOYANGAN GIGI DERAJAT III DENGAN BEDAH FLAP</b> <b>DAN CANGKOK TULANG</b> Riny Zoraya Rinaldy, Ira Komara,	<b>228-234</b>
<b>PENGARUH PENYAKIT PERIODONTAL TERHADAP</b> <b>PENYAKIT JANTUNG KORONER/ ATHEROSCLEROSIS</b> Zavani Nur Hikmah, Ira Komara	<b>235-246</b>
<b>PENATALAKSANAAN KASUS PERIODONTITIS KRONIS</b> <b>YANG DISERTAI DENGAN ARTEROSKLEROSIS (LAPORAN</b> <b>KASUS)</b> Dicky Fitriady Dwinata, Ira Komara	<b>247-258</b>
<b>KOREKSI OPEN BITE ANTERIOR DENGAN MULTILoop</b> <b>EDGEWISE ARCHWIRE (MEAW) DAN TONGUE CRIB</b> <b>(LAPORAN KASUS)</b> Andrew Armand, Nurhayati Harahap	<b>259-266</b>
<b>KOREKSI GIGITAN TERBALIK UNILATERAL DAN CANTING</b> <b>OKLUSAL DENGAN MODIFIKASI CURVE OF SPEE</b> Ika Pesarina, Amalia Oeripto	<b>267-277</b>

<b>PERAWATAN KELAS II GIGITAN TERBUKA ANTERIOR DENGAN MEAWDAN PENJANGKARAN MIKROIMPLAN Andres, Amalia Oeripto</b>	<b>278-286</b>
<b>KORTIKOTOMISEBAGAITEKNIKPENDUKUNGPERCEPATAN PERGERAKAN GIGI SECARA ORTODONTI TELAAH PUSTAKA Aditya achmawati</b>	<b>287-304</b>
<b>PERAWATAN INTERDISIPLIN PADA PASIEN MALOKLUSI KLAS II DENGAN PEMBESARAN GINGIVA (LAPORAN KASUS) Fadhlina Irham <sup>1</sup>, Muslim Yusuf</b>	<b>305-315</b>
<b>(PENATALAKSANAAN IMPAKSI HORIZONTAL KANINUS MAKSILA DENGAN TEKNIK BEDAH FLAP TERTUTUP DAN TRAKSI ORTODONTI Getta Primaputri <sup>*</sup>; Muslim Yusuf<sup>**</sup></b>	<b>316-328</b>
<b>ANALYSIS MODEL FOR ORTHODONTICS TREATMENT PENGUNAAN ANALISIS MODEL PADA PERAWATAN ORTODONTI Elih, Deni Sumantri Latif</b>	<b>329-339</b>
<b>DO ALL ENDODONTICALLY TREATED TEETH REQUIRE A POST AND BLEACHING? Diani Prisinda, Anna Muryani</b>	<b>340-345</b>
<b>ANATOMI, MORFOLOGI DAN OUTLINE UNTUK PREPARASI AKSES KAVITAS GIGI PERMANEN Diani Prisinda</b>	<b>346-353</b>

# METODE PENDEKATAN VISUAL SEBAGAI DENTAL PREVENTIVE PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): LAPORAN KASUS

Randita Diany Yordian, Arlette Suzy Puspa Pertiwi

Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Anak  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

## ABSTRACT

**Introduction.** Autism spectrum disorder (ASD) is a complex growth disorder which characterized by abnormality in social function, language development disorder, limitations and repetition of activities. **Purpose.** The purpose of this study is to provide information about clinical characteristic, behavioral management, and dental preventive treatment of autism spectrum disorder (ASD) based on case handled. **Case Report.** A 10 years old boy came to Pediatric Dentistry Departement of Padjadjaran University Oral and Maxillofacial Hospital escorted by his mother. The patient's mother complained her son about difficulties to teach him brushing teeth, and for further dental examination. Medical history shows patient has autism spectrum disorder (ASD). Intra oral examination shows white spot in several teeth, plaque in all region, and periodontal abnormality. Treatment was done in this patient consist of visual method behavioral management, caries dental risk assesment, diet control, oral hygiene instruction to parents and caregiver, and oral prophylaxis with GC Tooth Mouse. **Discussion.** According to DSM V, ASD is pervassive developmental disorder(PDD) which characterized by three developmental abnormalities, which is communication, social interaction, and behavior. In pediatric dentistry, ASD is one of handicapped patient which can't accept regular dental treatment like another child in similar age, caused by physical, mental, emotional abnormalities or combination of above. Preventive and dental treatment in these patient requires behavioural management approach in order to achieve succesfull treatment. **Conclusion.** Individual with ASD has characteristic disorder in development of communication, social interaction, and behavioral. In handicapped patients, regular dental visit, comprehensive and integrated dental treatment require a good teamwork between parents, caregiver, pedodontist and himself.

**Key Words :** Autism spectrum disorder, Approach, Dental Preventive

## ABSTRAK

**Latar Belakang.** *Autism spectrum disorder* (ASD) merupakan gangguan perkembangan yang kompleks dengan karakteristik kelainan fungsi sosial, gangguan perkembangan bahasa dan komunikasi, perilaku terbatas dan selalu serupa, kurangnya fungsi sosial, keterbatasan dan repetisi aktivitas. **Tujuan.** Laporan kasus ini bertujuan memberikan informasi mengenai karakteristik klinis, *behavioral management*, dan penanganan preventif dental pasien ASD berdasarkan kasus yang ditangani. **Laporan Kasus.** Seorang anak laki-laki usia 10 tahun datang ke Departemen Kedokteran Gigi Anak RSGM UNPAD diantar oleh ibunya. Ibu pasien mengeluhkan pasien sulit untuk diajarkan menyikat gigi, dan ingin dilakukan pemeriksaan gigi. Dari anamnesis terhadap orang tuanya didapatkan pasien mengalami kelainan *autism spectrum disorder*. Pemeriksaan klinis intra oral memperlihatkan terdapat *white spot* pada beberapa giginya, plak diseluruh regio, dan kelainan periodontal. Penatalaksanaan yang dilakukan meliputi *behavioral management* dengan metode visual, penilaian resiko karies, analisis diet, instruksi kebersihan mulut kepada orang tua, dan oral profilaksis dengan menggunakan *GC Tooth Mouse*. **Diskusi.** Menurut DSM V, ASD merupakan bagian dari Gangguan Perkembangan Pervasif (GPP) dengan 3 bidang perkembangan yang terganggu, yaitu komunikasi, interaksi sosial, dan perilaku. Dalam bidang kedokteran gigi, ASD merupakan salah satu anak berkebutuhan khusus yaitu anak yang tidak dapat menerima perawatan gigi seperti anak lain dengan umur yang sama, disebabkan karena kelainan fisik, mental, emosional, maupun kombinasinya. Penatalaksanaan preventif maupun dental memerlukan suatu pendekatan *behavioral management* agar tercapai keberhasilan perawatan. **Simpulan.** Secara umum individu ASD memiliki karakteristik gangguan perkembangan bidang komunikasi, interaksi sosial, dan perilakunya. Rutin kontrol ke dokter gigi secara teratur, perawatan dental komprehensif dan terintegrasi, memerlukan kerjasama yang baik antara orang tua, dokter gigi, dan individunya sendiri.

**Kata kunci :** *Autism spectrum disorder*, Metode Pendekatan, *Dental Preventive*

## PENDAHULUAN

Menurut *Autism Society of America (ASA)*, *Autism spectrum disorder* (ASD) adalah suatu disabilitas perkembangan saraf dengan gejala pada rentang waktu tiga tahun pertama kehidupan yang etiologinya berasal dari gangguan persarafan otak dan berdampak pada perkembangan sosial serta kemampuan berkomunikasi.<sup>1</sup> Insidensinya banyak terjadi pada laki-laki (4-5:1) dengan

60:10000 kelahiran di dunia (*Center for Disease Control and Prevention*).<sup>1,2</sup> ASD merupakan masalah kesehatan yang bersifat global, berasal dari kalangan manapun, tidak dipengaruhi etnis maupun tingkat status sosial, dan saat ini kasusnya cenderung meningkat.<sup>1,3,4,5</sup>

Pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Leo Kanner (1943), yang mendeskripsikan ASD dengan tiga ciri utama. Pertama, ketidakmampuan untuk berhubungan dengan cara yang biasa terhadap orang lain dalam berbagai situasi sejak awal kehidupan. Kedua, tidak dapat menggunakan bahasa sesuai dengan fungsinya, sebagai alat komunikasi. Ketiga, kecemasan terhadap perubahan, sehingga memiliki keterbatasan terhadap berbagai variasi aktivitasnya (pola perilaku repetitif).<sup>1</sup> Etiologi ASD belum diketahui secara pasti, namun diduga merupakan interaksi berbagai faktor. Pertama, faktor genetik. Faktor genetik memperlihatkan ASD lebih sering terjadi pada anak laki-laki, kembar monozigot, dan resiko lebih tinggi pada keluarga yang memiliki individu ASD.<sup>6</sup> Kedua, faktor psikodinamis. Orang tua yang dingin, tidak peka terhadap kebutuhan emosional anak, dan tertutup, serta ibu yang menolak kehadiran anaknya dapat menyebabkan ASD.<sup>7</sup> Ketiga, trauma prenatal, perinatal, dan postnatal. Trauma prenatal meliputi perdarahan pada usia kehamilan muda (trimester kedua) dapat menyebabkan janin kekurangan oksigen sehingga terjadi gangguan SSP, usia ibu saat mengandung lebih dari 35 tahun, bayi lahir prematur, bayi dengan berat lahir rendah, serta komplikasi kelahiran lainnya. Trauma postnatal meliputi fenilketonuria yang tidak diobati, dan *infantile spasm*.<sup>8</sup> Keempat, faktor neurologis. Terdapat peningkatan ukuran lingkaran kepala dan *volume* otak pada ASD dibandingkan individu normal, sehingga tampaknya berkaitan dengan gangguan perkembangan kognitif, bahasa, emosi, dan interaksi sosial.<sup>9</sup> Kelima, faktor kontaminasi zat beracun. Terdapat beberapa zat beracun seperti air raksa, merkuri, tembaga yang dapat menjadi faktor predisposisi terjadinya ASD.<sup>10</sup>

Kriteria diagnosis ASD ditetapkan *World Health Organization's International of Disease and Related Health Problem (ICD)* dan *The American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM)*. Tahun 2003 (DSMV) *autism spectrum disorder (ASD)* dikategorikan *neurodevelopmental disorder*. Penggunaan istilah spektrum autisme bertujuan untuk menjelaskan kondisi kelainan yang menyertai autisme sangat luas dan bervariasi.<sup>3,4</sup> Individu ASD memiliki karakteristik khas dalam perilakunya, meliputi: tidak merespon jika dipanggil dan tidak ada kontak mata, tidak memperlihatkan minat pada suatu objek yang umumnya disukai anak-anak seusianya, ketidakmampuan berinteraksi dengan orang lain, tidak dapat melakukan permainan yang bersifat imajinatif, cepat kehilangan fokus dan perhatiannya mudah teralihkan, mengalami gangguan keterlambatan bicara dan berbahasa serta suka mengulang kata atau kalimat, *echolalia* (meniru), memiliki minat yang obsesif, suka mengepaskan tangan, menghentakkan badan, atau berputar secara tiba-tiba, memperlihatkan

perilaku menyiksa diri (*self mutilation*), *mutism* (kebisuan), pembalikan kalimat dan kata, adanya aktivitas bermain yang repetitif dan stereotipik, rute ingatan yang kuat, dan keinginan obsesif untuk mempertahankan keteraturan lingkungannya, rasa takut akan perubahan, lebih menyukai gambar dan benda mati (Kaplan, dkk 1994). 50% individu ASD memiliki masalah disabilitas intelektual dengan berbagai derajat keparahan.<sup>1,4,5</sup>

Tantangan utama dalam menghadapi individu ASD adalah menemukan cara berkomunikasi efektif agar informasi yang ingin disampaikan dapat tercapai. Individu ASD sama halnya seperti individu normal memerlukan penanganan kesehatan gigi dan mulut. Masalah kebersihan mulut yang tidak optimal, karies, kelainan periodontal, dan luka area oral seperti di lidah, mukosa, dan gingiva, serta atrisi sering ditemui berhubungan dengan tingkat kecemasan. Hambatan komunikasi merupakan masalah utama yang harus diselesaikan oleh dokter gigi dalam merawat ASD. Individu ASD umumnya cenderung sulit berkomunikasi atau tidak dapat mengerti instruksi maupun informasi yang diberikan secara langsung, dan tidak mudah menerima orang asing yang berada didekatnya. Mereka lebih mudah cemas dan berperilaku agresif saat memasuki lingkungan yang baru. Walaupun demikian, bukan berarti tidak dapat diajak berkomunikasi atau diberikan instruksi. Prosedur umum saat berkomunikasi adalah menggunakan kalimat pendek dan konsisten. Hindari bersuara keras atau menepuk badan anak walaupun maksudnya memberikan pujian. Cukup mengacungkan jari atau memakai bahasa tubuh bila memberikan pujian. Hindari pertanyaan yang menyebabkan anak menjawab tidak atau jangan. Berikan instruksi satu kali pada anak dan bersabar saat menunggu reaksinya. Jangan terburu-buru atau terlalu cepat karena anak tidak akan mengerti instruksi. Operator harus bersih dan tidak memakai parfum beraroma tajam, pencahayaan diatur sedemikian rupa, karena indera individu ASD sensitif dan perhatiannya mudah teralihkan. Dokter gigi harus menyadari bahwa belum tentu maksud baik yang ingin disampaikan dapat diterima dengan benar oleh anak. Sentuhan lembut dengan maksud menenangkan dapat dianggap sebagai suatu ancaman. Butuh waktu untuk memasuki dunia ASD ini.<sup>1,5,11,12,13</sup>

Individu ASD umumnya sulit kooperatif bila dilakukan perawatan dental akibat keterbatasan yang dimiliki. Pemahaman terhadap lingkungan sekitarnya didasarkan pada isyarat bahasa tubuh. Strategi pendidikan yang dikembangkan terhadap individu ASD adalah melalui media visual, hal ini disebabkan karena individu ASD lebih mudah memproses informasi secara visual sebagai sarana interaksi komunikasi mereka.<sup>2,11,14,15</sup> Prinsip dasar terapi perilaku ASD adalah pengaturan waktu dan jarak yang terstruktur untuk memberikan kesempatan individu untuk bereaksi terhadap struktur yang disusun. Tujuannya untuk menghambat perilaku yang tidak diinginkan. Struktur tersebut dapat berupa gambar sistematis (kartu bergambar maupun foto), yang disebut sebagai *visual*

*pedagogy*. *Visual pedagogy* dapat menjelaskan apa, dimana, dan kapan kegiatan apapun yang dilakukan. Media visual inilah yang dapat membantu dokter gigi untuk berkomunikasi dengan individu ASD. Dokter gigi dapat menyusun gambar atau foto yang berhubungan dengan perawatan dental, dimulai dari gambar alat-alat yang digunakan di klinik, gambar gigi dan mulut, gambar ruangan klinik, hingga gambar perawatan dental pada anak. Gambar dapat dibuat sesuai kreativitas agar individu ASD dapat memahami maksud dan instruksi yang ingin disampaikan. Dokter gigi juga dapat mengetahui apakah individu merasa nyaman atau tidak dengan membuat gambar ekspresi senyum atau sedih, sehingga individu dapat mengungkapkannya hanya dengan menunjukkan gambar. Metode visual ini juga dapat digunakan untuk melatih keterampilan anak seperti melakukan sikat gigi secara mandiri.<sup>16,17</sup> Laporan kasus ini bertujuan memberikan informasi mengenai karakteristik klinis, *behavioral management*, dan penanganan preventif dental pasien ASD berdasarkan kasus yang ditangani.

## **LAPORAN KASUS**

Ibu dari seorang anak laki-laki berusia 10 tahun 8 bulan menghubungi dokter gigi anak dengan keluhan anak laki-lakinya ini sulit untuk diajarkan menyikat gigi dan ingin dilakukan pemeriksaan gigi. Melalui hubungan komunikasi *handphone* ibu pasien diketahui pasien memiliki kelainan *autism spectrum disorder*. Hal penting bila pasien ASD akan berkunjung ke klinik perawatan dental adalah tahap persiapan. Penelusuran anamnesis berupa karakteristik individu ASD detail, tidak ada riwayat medis umum yang menyertainya, perilaku umum cukup baik dan dapat mengikuti perintah ibunya walaupun dengan pengulangan, kemampuan berkomunikasi dan berbicara terbatas, kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari cukup baik karena sering membantu ibunya melakukan pekerjaan RT. Menurut ibunya tingkat kooperatif cukup baik. Dokter gigi menanyakan pula faktor pemicu anak menjadi marah atau tidak nyaman. Pasien tidak nyaman bila terdapat perubahan aktivitas tiba-tiba dan marah bila diganggu saat melakukan suatu aktivitas. Menurut keterangan ibunya, anak memiliki minat tinggi dalam menonton video *youtube*, senang menggambar dan mewarnai, serta fotografi. Melalui anamnesis singkat ini, diketahui sebagai salah satu upaya dalam berkomunikasi dengan pasien dapat dilakukan metode visual. Sebelum pasien tersebut datang ke RSGM, dokter gigi memberikan beberapa pendekatan visual melalui ibunya. Orang tua pasien ASD diinstruksikan terlebih dahulu untuk memberitahukan bahwa anak ini akan melakukan kunjungan ke dokter gigi, dan memberikan sejumlah foto yang dikirimkan melalui *handphone*, meminta orang tua memperlihatkan foto tersebut kepada anak ini sebelum datang ke dokter gigi. Beberapa foto yang diperlihatkan meliputi foto ruangan

perawatan dental, alat-alat kedokteran gigi, sikat gigi, model gigi, dan foto dokter yang menangani anak tersebut.

Pada kunjungan pertama tanggal 27 Januari 2016, seorang anak laki-laki berusia 10 tahun 8 bulan datang bersama saudari kembar dan ibunya ke Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, RSGM Universitas Padjadjaran. Ibu pasien mengeluhkan anak laki-lakinya ini sulit untuk diajarkan menyikat gigi dan ingin dilakukan pemeriksaan gigi. Anak tidak pernah dibawa ke dokter gigi umum sebelumnya. Penatalaksanaan kesehatan gigi dan mulut kedua anaknya hanya didasarkan atas kemampuan orang tua pasien. Anak laki-lakinya ini terlihat gelisah saat masuk ke ruangan gigi dan ingin cepat-cepat keluar, namun tidak memberontak. Pasien merupakan kembar dari dua bersaudara, lahir pertama dari saudari kembarnya yang berjenis kelamin perempuan. Pasien lahir di Bandung, 30 Agustus 2005.

Saat datang dilakukan perkenalan dengan pasien dan orang tua pasien. Pasien mau untuk masuk dan berkeliling kedalam ruang perawatan klinik pedo RSGM. Pasien ini kemudian diperlihatkan dan dijelaskan kembali hasil cetakan foto yang telah diperlihatkan sebelumnya melalui *handphone*. Gambar-gambar tersebut diletakkan di depan pasien. Pada kunjungan ini, orang tua pasien membawa pula saudara kembar perempuannya untuk dilakukan perawatan dental. Dokter gigi memanfaatkan tingkat kooperatif dari saudari kembarnya ini dengan terlebih dahulu dilakukan perawatan dental dan individu ASD memperhatikan apapun hal yang dilakukan terhadap saudari kembarnya tersebut, walaupun terkadang mudah terdistraksi oleh hal-hal lainnya disekeliling. Hasilnya, pasien mau untuk duduk di kursi perawatan dental, walaupun hanya sebentar. Pasien enggan membuka mulut. Keberhasilan kunjungan pertama pasien ASD ini hanya terbatas pada *behavioral management* pasien mau untuk masuk kedalam ruang perawatan dental, berkeliling ruang pedo RSGM, serta memberikan terapi visual dengan memperhatikan aktivitas perawatan dental saudari kembarnya dan mencoba duduk di kursi dental, pengulangan seperti hari-hari sebelumnya dengan memperlihatkan foto-foto, boneka gigi, dan menonton video *youtube* aktivitas perawatan dental. Selain itu, dokter gigi menggali anamnesis status karakteristik klinis dari pasien, penilaian resiko karies, analisis diet, dan instruksi kebersihan mulut kepada orang tua pasien. Penilaian resiko karies pasien ini memperlihatkan hasil resiko tinggi (Tabel 3). Sedangkan analisis diet yang dilakukan pada pasien ini didapatkan *snack* yang mengandung gula (Tabel 4). Sebelum kunjungan berikutnya, orang tua pasien diminta membawa sikat gigi dan diinstruksikan terlebih dahulu untuk memberitahukan bahwa mereka bertiga akan secara rutin mengunjungi dokter gigi setiap Rabu, pukul 14.00. Pasien diminta untuk menonton video *youtube* tentang aktivitas menyikat gigi, dan dokter gigi memberikan sejumlah foto sikat gigi dan odol, step-step melakukan aktivitas menyikat gigi, foto waktu yang tepat untuk menyikat gigi, foto mengapa

perlu untuk melakukan sikat gigi, foto efek bila tidak melakukan sikat gigi rutin berupa gigi berlubang, dan bengkak. Saat pasien datang, pasien diperlihatkan dan dijelaskan kembali video dan foto-foto aktivitas menyikat gigi.

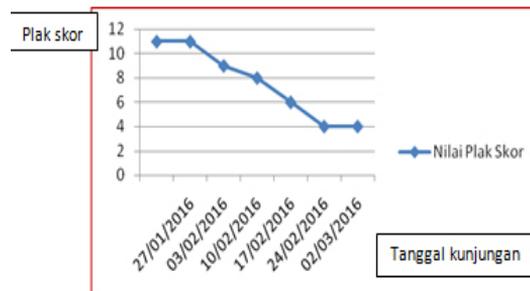
**Tabel 3.** Penilaian Resiko Karies Pasien Laporan Kasus ASD

Faktor	Risiko Tinggi	Risiko Sedang	Risiko Rendah
<b>Biologi</b>	Pasien berasal dari status sosial ekonomi rendah		Tidak
	Pasien mendapatkan makanan ringan atau minuman yang mengandung gula > 3 kali setiap hari	Ya	
	Pasien anak berkebutuhan khusus	Ya	
	Pasien imigran	-	-
<b>Perlindungan</b>	Pasien menerima air minum mengandung fluor secara optimal	Tidak	
	Pasien menyikat gigi dua kali sehari dengan pasta gigi mengandung fluor		Ya
	Pasien menerima aplikasi fluor oleh tenaga profesional	Tidak	
	Pasien memperoleh perlindungan tambahan (contoh : xylitol, pasta MI, dan antimikroba)	Tidak	
<b>Temuan Klinis</b>	Anak rutin mendapatkan perawatan gigi	Tidak	
	Pasien memiliki $\geq 1$ gigi dengan lesi interproksimal		Tidak
	Pasien dengan lesi <i>white spot</i> atau ada defek email yang aktif		Ya
	Pasien dengan aliran saliva yang rendah		Tidak
	Pasien dengan restorasi defektif		Tidak
Pasien yang menggunakan alat intraoral			Tidak

**Tabel 4.** Analisis Diet pada Pasien Laporan Kasus ASD

Jenis Makanan	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3
<b>Pagi : Sarapan</b>	Nasi+Telur ½ matang	Nasi+daging bola semur	Nasi+telur ½ matang
<b>Snack/buah</b>	Coco crunch+susu coklat	Coco crunch +susu coklat	Coco crunch+susu coklat
<b>Siang</b>	Nasi+ayam goreng+sayur bayam	Nasi+ udang semur	Nasi+sosis bakar
<b>Snack/buah</b>	Pisang	Pisang	Apel
<b>Malam</b>	Nasi goreng	Nasi+ tempe bacem+sayur asam	Nasi+ikan pesmol+labu rebus
<b>Snack</b>	Biskuit/Wafer manis	Keripik kentang	Bakwan jagung

Pendekatan metode visual yang telah diberikan pada kunjungan kedua ini mampu membuat pasien mau untuk mempraktekan menyikat gigi pada boneka gigi dan melakukan penyikatan gigi sendiri. Penyikatan gigi dilakukan bersama dengan saudara kembarnya dengan pasta gigi dan bantuan cermin. Pasien tidak menggunakan *disclosing solution* karena trauma melihat warna merah seperti darah. Kunjungan ini anak lebih terlihat kooperatif, dan dapat dilakukan pemeriksaan awal keadaan ekstra oral dan intra oral. Plak skor dinilai sebelum dan setelah pasien melakukan penyikatan gigi. Orang tua individu ASD diminta untuk mempraktekkan teknik menyikat gigi tersebut dirumah dibantu dengan video teknik menyikat gigi yang terdapat di *youtube*. Aktivitas ini diulang pada pagi hari sebelum beraktivitas dan malam hari sebelum tidur. Dalam kunjungan berikutnya ini, pasien ini tidak mau untuk menyikat gigi bersama-sama dengan saudari kembarnya, namun lebih memilih untuk menyikat gigi sendiri. Hal ini dimanfaatkan dokter gigi untuk lebih mengenalkan secara detail bagaimana menyikat gigi dengan baik dan benar dengan menggunakan boneka gigi. Plak skor tetap dilakukan sebelum dan setelah menyikat gigi.



**Grafik 1.** Penurunan Nilai Plak Skor Pasien Laporan Kasus ASD yang Diperiksa Setiap Kunjungan

Setelah beberapa kali kunjungan, individu ASD mulai memperlihatkan ketertarikan untuk rutin berkunjung ke dokter gigi. Individu ini mulai bertahan lama duduk di kursi dental. Pada tahap ini, dokter gigi menyusun foto yang berhubungan dengan perawatan dental. Mulai dari foto alat-alat yang digunakan di RSGM, gambar gigi dan mulut untuk menjelaskan "Ayo, buka mulut!" hingga gambar ruang klinik. Dokter gigi pun memperagakan cara melakukan perlakuan tersebut. Pada laporan kasus ini, tahapan yang telah dilalui adalah dokter gigi berhasil meminta anak membuka mulut dan melakukan foto dental gigi geliginya. Sedangkan instrumen yang dapat dimasukkan kedalam mulutnya untuk pemeriksaan dental hanya sebatas kaca mulut. Mengingat kondisi individu ini masih belum betah berlama-lama dilakukan sesuatu hal terhadap rongga mulutnya, maka pada beberapa kunjungan, setelah pasien menyikat gigi, diminta untuk mengoleskan sendiri *GC tooth mouse*, tidak mau dibantu oleh operator.

Riwayat prenatal kesehatan ibu saat kehamilan kembar ini mengalami MVP MR (*Mitral Valves Prolaps Moderat*). Usia ibu saat mengandung 30 tahun. Usia ayah 33 tahun. Kedua orangtua tidak memiliki riwayat hubungan keluarga. Tidak ada obat-obatan yang diminum selain vitamin untuk janin dan kehamilan. Tidak ada usaha abortus. *Test torch negative*. Ayah pasien tidak mengonsumsi minuman keras, namun memiliki kebiasaan merokok yang berat dan aktif (menghabiskan dua bungkus rokok perhari), dan sering merokok didepan istrinya saat sedang mengandung. Ibu rutin melakukan pemeriksaan kandungannya ke dokter spesialis kandungan.

Riwayat perinatal pasien lahir saat usia kandungan 8 bulan/32 minggu (*premature*). Persalinan SC (*caesar*) selama  $\pm$  1 jam dengan dokter spesialis kandungan. Dokter mengalami kesulitan pada saat mengangkat bayi laki-lakinya dikarenakan posisi rahim ibu melintir sehingga kemungkinan pasien mengalami hipoksia dan trauma, sedangkan saudari kembar perempuannya lahir tanpa kendala. Kedua bayi lahir langsung menangis. Pasien lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu 2,6 kg, sedangkan saudari kembarnya lahir dengan berat 2,4 kg. Golongan darah pasien A, pasien dan saudari kembarnya tidak mendapatkan ASI.

Riwayat postnatal pasien memperlihatkan keadaan klinis normal seusianya. Tidak ada penyakit sistemik yang menyertainya. Namun, saat usia tumbuh kembang, anak mengalami kenaikan berat badan yang tidak sesuai dengan usianya, berat badan agak terlambat. Gejala kelainan mulai terlihat ketika pasien berusia 1,5 tahun. Orang tua pasien mengkonfirmasi hal tersebut ke dokter anak, dan dokter mencurigai anak memiliki kelainan karena didasarkan atas anamnesis terdapat gangguan kualitatif dalam interaksi sosial, komunikasi dan perilaku yang bersifat repetitif. Anak sulit berkomunikasi, tidak ada kontak mata, tidak mampu bergaul dengan orang disekitarnya, tidak mampu melakukan permainan yang bersifat imajinatif dan suka melakukan aktivitas yang berulang-ulang. Hal inilah yang menjadi kecurigaan dokter anak sebagai tanda-tanda dari ASD tahap awal. Diagnosis ASD tidak ditegakkan melalui uji medis, melainkan lebih melalui uji perilaku. Anak tersebut dievaluasi oleh beberapa tenaga profesional secara multidisiplin, mencakup penilaian faktor perkembangan, bahasa, perilaku, sosial, dan kemampuan intelektual untuk memperoleh diagnosis ASD yang tepat dan akurat. Dokter spesialis anak neuropediatri, dokter spesialis saraf, psikolog, ahli terapi wicara, dan okupasi merupakan tenaga profesional yang dilibatkan dalam mengevaluasi dan menegakkan diagnosis ASD pada anak ini. Pasien didiagnosis *Autis Spectrum Disorder* (ASD) ketika berusia 2 tahun. Sedangkan riwayat kesehatan umum saudari kembar pasien normal, tidak ada kelainan.

Riwayat sosial dari orang tua pasien terdiri dari orangtua yang lengkap terdiri dari ayah dan ibu yang berpendidikan Sarjana strata pertama dengan ibu berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan ayah arsitek. Riwayat keluarga

pasien, sepupu pasien (dari ayah pasien) ada yang menderita Asperger. Sindrom Asperger merupakan sindrom gangguan perkembangan interaksi sosial yang ditandai dengan minat dan aktivitas yang terbatas, tetapi tidak memperlihatkan keterlambatan bahasa dan bicara, serta memiliki tingkat intelegensia rata-rata hingga diatas rata-rata. Riwayat keterampilan anak mengalami keterlambatan pada beberapa keterampilan. Terapi yang telah dijalani terapi wicara, terapi okupasi, dan terapi tingkah laku. Pasien bersekolah di sekolah umum sampai dengan kelas 3 SD, namun saat ini pasien menjalani *home schooling* seminggu tiga kali dan terapi yang sedang dijalani adalah terapi *floortime*. Tidak ada obat-obatan yang diminum. IQ pasien 115 dan saudari kembar perempuannya IQ 144.

**Tabel 5.** Riwayat Keterampilan Usia Normal dan Perbandingannya dengan Pasien Laporan kasus ASD.

Keterampilan	Umur Normal	Umur Pasien
<b>Tengkurap</b>	4-6 bulan	4 bulan
<b>Duduk</b>	8-9 bulan	5 bulan
<b>Kontak mata</b>	0-2 bulan	2 tahun
<b>Kontak mata+tersenyum</b>	4 bulan	2 tahun
<b>Mengoceh</b>	6-12 bulan	1 tahun
<b>Mengucapkan kata</b>	12-16 bulan	5 tahun
<b>Merangkak</b>	10 bulan	8 bulan
<b>Berdiri</b>	11 bulan	9 bulan
<b>Berjalan</b>	12-18 bulan	12 bulan

Postur dan penampilan fisik anak normal. Pasien dapat berjalan dengan normal. Tonus otot normal. Seluruh ekstremitas batang tubuh, dan kepala normal. Tidak ada penyakit sistemik yang menyertainya. Frekuensi telinga kanan lebih rendah bila dibandingkan telinga kiri, sehingga pasien dapat mendengar suara dengan frekuensi yang rendah. Tatapan dan kontak matanya tidak fokus. Profil anak secara keseluruhan memperlihatkan karakteristik *Autis Spectrum Disorder (ASD)*.

Individu ASD memiliki karakteristik khas dalam perilakunya. Berdasarkan anamnesis yang dilakukan terhadap orang tuanya, terdapat kriteria diagnosis ASD yang ditetapkan DSM V (Diagnostic Statistical Manual V) menurut *American Psychiatric Association*, pasien dalam laporan kasus ASD ini memiliki hal-hal sebagai berikut. Pertama, adanya gangguan kualitatif dalam interaksi sosial, yaitu kesulitan dalam menggunakan komunikasi nonverbal, seperti kontak mata, ekspresi wajah, sikap tubuh, dan bahasa tubuh lainnya dalam interaksi sosial; kesulitan menjalin pertemanan dengan teman sebaya; dan ketidakmampuan berbagi perasaan, atau minat; serta ketidakmampuan melakukan hubungan sosial timbal balik. Kedua, adanya gangguan kualitatif dalam berkomunikasi,

yaitu keterlambatan dalam perkembangan bicara, penguasaan bahasa yang terbatas dan berbicara tidak lancar; pemakaian kata atau kalimat yang stereotip (berulang-ulang) atau kalimat yang aneh (*idiosyncartric*); *echolalia* (meniru/membeo) ketika berinteraksi dengan ibunya. Pasien tidak mampu untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh dokter gigi (*mutism/kebisuan*). Ketiga, pola minat perilaku yang terbatas, repetitif, dan stereotip. Anak rutin membantu ibunya melakukan pekerjaan rumah tangga, rute ingatannya kuat, dan memiliki keinginan obsesif untuk mempertahankan keteraturan dalam lingkungannya, serta takut terhadap perubahan. Senang dengan satu atau lebih bentuk peminatan yang terbatas dan stereotip, dengan memiliki minat menggambar jembatan detail dan foto-foto dengan *handphone* ibunya; tampak kaku ketika melakukan rutinitas; perilaku motorik yang stereotip dan repetitif dengan mengepakkan, menggerakkan tangan jari, dan seluruh tubuhnya.



**Gambar 1.** Karakteristik Postur dan Penampilan Fisik Pasien Laporan Kasus ASD

Berdasarkan tingkatan/ level ASD, derajat keparahan dari pasien ASD anak laki-laki usia 10 tahun dalam laporan kasus ini, berada pada level 1 dengan tingkatan memerlukan dukungan dan bantuan. Kondisi ASD yang diketahui sejak dini membuat terapi ASD dapat dilakukan sedini mungkin, sehingga anak sudah tidak begitu memerlukan bantuan dalam melakukan kegiatan. Namun, tetap memiliki kekurangan dalam berinteraksi sosial akibat keterbatasan autistik yang menyertai anak. Perilaku anak masih tidak fleksibel akibat masih adanya keterbatasan, anak masih sulit berganti aktivitas dalam satu waktu, dan belum dapat menyusun atau merencanakan suatu aktivitas, dan pasien mudah sekali terdistraksi oleh keadaan sekitar lingkungan.



sehari. Belum pernah diberikan terapi *flour*. Berdasarkan odontogram diketahui pasien telah mengalami erupsi gigi tetap 12, 11, 21, 22, 32, 31, 41, 42. Menurut keterangan yang diberikan ibunya bahwa pergantian gigi tersebut lepas sendiri karena sering gerak-gerakkan dan dijadikan mainan oleh anaknya tersebut.

Protokol penatalaksanaan kasus pada laporan kasus pasien ini meliputi *behavioral management* dengan pendekatan metode visual sebagai upaya dental preventif yang terdiri dari keberhasilan kunjungan pertama pasien ASD mau untuk masuk kedalam ruang perawatan dental, berkeliling ruang pedo RSGM, serta memberikan terapi visual dengan memperhatikan aktivitas perawatan dental saudari kembarnya, sehingga mau mencoba duduk di kursi dental. Selain itu, menggali anamnesis status karakteristik klinis dari pasien, penilaian resiko karies, analisis diet, dan instruksi kebersihan mulut kepada orang tua pasien. Pada kunjungan kedua pendekatan metode visual yang telah diberikan mampu mengajarkan *dental health education* (DHE) dengan mengajarkan cara menyikat gigi pada pasien, membuat pasien mau untuk mempraktekan menyikat gigi pada boneka gigi, dan melakukan penyikatan gigi sendiri. Plak skor pada setiap kunjungan untuk mengetahui keberhasilan perawatan dan aplikasi *GC Tooth Mouse*. Usaha ini diharapkan dapat menghambat aktivitas karies sebagai tindakan preventif. Pada laporan kasus ini, tahapan yang telah dilalui adalah dokter gigi berhasil meminta anak membuka mulut dan melakukan foto dental gigi geliginya. Sedangkan instrumen yang dapat dimasukkan kedalam mulutnya untuk pemeriksaan dental sebatas kaca mulut. Walaupun demikian, dokter gigi tetap merencanakan perawatan dental lanjutan sampai individu ini mau untuk dilakukan perawatan di kursi dental pada kunjungan yang akan datang.

## **PEMBAHASAN**

Penerapan metode *behavioral management* pada individu ASD ini menggunakan media visual. Salah satu bentuk media visual sederhana dapat berupa foto-foto yang berhubungan dengan perawatan dental pada anak, video yang berhubungan dengan dental, dan boneka gigi yang dapat dikreasikan sesuai kebutuhan.<sup>2,11</sup> Selain itu, individu ASD ini memiliki saudari kembar perempuan. Dokter gigi dapat melakukan metode *modelling* terlebih dahulu dengan memanfaatkan saudari kembar perempuannya untuk dilakukan perawatan dental di RSGM.

Hal utama yang perlu diperhatikan bila individu ASD ini akan melakukan kunjungan ke RSGM adalah tahapan persiapan berupa penelusuran karakteristik individu secara detail, meliputi informasi mengenai riwayat medis umum, perilaku secara umum, kemampuan berkomunikasi, kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dan tingkat kooperatif anak saat diberikan bantuan dapat menjadi perkiraan dokter gigi sebelum bertemu individu ASD dan

mempersiapkan hal-hal yang dapat membuat individu ini nyaman menerima perlakuan/tindakan. Wawancara dengan orang terdekat misalnya orang tua atau pengasuh dapat membantu.<sup>2,11</sup>

Karakteristik individu secara umum dapat diketahui melalui informasi mengenai tingkah laku sehari-hari. Beberapa perilaku yang patut diwaspadai guna mencegah hal-hal yang beresiko menimbulkan cedera seperti tantrum, kecenderungan *self mutilation*, dan agresif. Dokter gigi harus menanyakan pula faktor pemicu anak menjadi marah atau tidak nyaman, sehingga dapat menghindari faktor tersebut serta menciptakan suasana kondusif. Selain itu, kemampuan individu ini berkomunikasi harus diperkirakan sebelum memulai perawatan dental, melalui kontak mata, melakukan kegiatan pribadi, dan perilaku saat diberikan bantuan serupa dengan pemeriksaan gigi, misalnya aktivitas memotong kuku atau menggunting rambut memiliki kesamaan karena menggunakan alat yang berpotensi menimbulkan rasa cemas. Hal lainnya yang perlu digali diantaranya peminatan individu terhadap hal-hal yang disukai dapat mengalihkan perhatian individu ASD. Hal-hal tersebut diatas penting diketahui sebagai salah satu upaya dalam berkomunikasi, mengingat karakteristik ASD sangat beragam.<sup>11,13,15</sup>

Individu ASD dapat belajar dengan berbagai macam cara, namun metode visual merupakan cara superior, terapi terbaik yang dapat diberikan. Adanya kelebihan tersebut membuat metode visual banyak dimanfaatkan dalam terapi perilaku guna mengurangi ketergantungan anak melakukan aktivitas dengan bantuan orang lain.<sup>2,16,17</sup> Sebelum individu ASD datang ke RSGM, dokter gigi yang merawat memberikan beberapa pendekatan visual melalui ibunya. Orang tua individu ASD diinstruksikan terlebih dahulu untuk memberitahukan bahwa individu ini akan melakukan kunjungan ke dokter gigi. Dokter gigi memberikan sejumlah foto yang dikirimkan melalui *handphone* dan meminta orang tua memperlihatkan foto tersebut kepada individu ini sebelum datang ke dokter gigi. Saat kunjungan awal ini, orang tua pasien membawa pula saudara kembar perempuannya untuk dilakukan perawatan dental. Dokter gigi memanfaatkan tingkat kooperatif dari saudari kembarnya ini dengan terlebih dahulu dilakukan perawatan dental dan individu ASD memperhatikan apapun hal yang dilakukan terhadap saudari kembarnya tersebut, walaupun terkadang mudah sekali terdistraksi oleh hal-hal lainnya disekeliling. Hasilnya, pada kunjungan pertama individu ini mau untuk masuk kedalam ruang perawatan dental, berkeliling ruangan klinik pedo RSGM, dan duduk di kursi perawatan dental, walaupun hanya sebentar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Morisaki, dkk yang melaporkan kasus pendekatan visual pada individu ASD. Individu ini dibuatkan serial kartu bergambar berupa foto ruangan perawatan gigi, alat-alat kedokteran gigi, sikat gigi, model gigi, dan foto dokter gigi serta perawat yang menanganinya. Gambar tersebut diperlihatkan kepada anak sebelum datang ke

dokter gigi dan saat perawatan. Gambar-gambar tersebut dibawa dan diletakkan di depan anak. Hasilnya, anak mau dilakukan pemeriksaan hingga perawatan dan menjadi kooperatif.<sup>11</sup>

Pada kunjungan berikutnya, orang tua diminta untuk membawa sikat gigi, dan beberapa hari sebelumnya telah memperlihatkan video *youtube* dan foto-foto bagaimana teknik menyikat gigi yang baik dan benar. Dalam kunjungan ini, individu diperlihatkan kembali beberapa foto tentang aktivitas mengikat gigi dan diminta untuk mempraktekkan menyikat gigi pada boneka gigi. Beberapa foto yang diperlihatkan dan praktek terhadap boneka gigi ini efektif agar individu ini mau untuk melakukan penyikatan gigi sendiri dengan dibantu memakai pasta gigi dan cermin. Hal ini sesuai dengan penelitian prospektif yang dilakukan oleh Backman dan Pilebro berupa uji klinis menggunakan serial gambar tentang cara penyikatan gigi terhadap anak. Gambar tersebut diletakkan dikamar mandi. Hasilnya setelah 12 bulan tampak pengurangan plak yang cukup signifikan.<sup>1,16</sup>

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dokter gigi ketika merawat individu ASD adalah mengetahui karakter individu secara umum dan bersifat spesifik, waktu pertemuan harus dilakukan berulang-ulang dalam jangka waktu dekat. Pertemuan dapat dibuat berpola dengan cara melakukan pada hari, jadwal, dan tempat yang sama. Selain itu operator yang menangani individu ini harus sama. Waktu pemeriksaan jangan terlalu lama, karena individu ini mudah terdistraksi dan mudah merasa tidak nyaman.<sup>16,17</sup> Dalam laporan kasus ini, dalam 6 kali kunjungan yang dilakukan setiap hari Kamis, jam 14.00, individu ini diminta untuk melakukan sikat gigi sendiri, dan tidak diperbolehkan pulang sebelum menyelesaikan setiap tahapan menyikat gigi. Dalam setiap pertemuan, urutan pemberian perlakuan pun selalu diulang, hal ini bertujuan agar individu memiliki pola pemahaman melakukan instruksi. Orang tua individu ASD diminta untuk mempraktekkan teknik menyikat gigi tersebut dirumah dibantu dengan video teknik menyikat gigi yang terdapat di *youtube*. Aktivitas ini diulang pada pagi hari sebelum beraktivitas dan malam hari sebelum tidur. Hal ini merupakan salah satu terapi perilaku. Prinsip dasar dari terapi perilaku adalah pengaturan waktu dan jarak yang terstruktur untuk memberi kesempatan bereaksi terhadap struktur yang disusun.<sup>11</sup>

Setelah beberapa kali kunjungan, individu ASD mulai memperlihatkan ketertarikan untuk rutin berkunjung ke dokter gigi. Individu ini mulai bertahan lama duduk di kursi dental. Pada tahap ini, dokter gigi menyusun foto yang berhubungan dengan perawatan dental. Mulai dari foto alat-alat yang digunakan di RSGM, gambar gigi dan mulut untuk menjelaskan "Ayo, buka mulut!" hingga gambar ruang klinik. Operator pun terkadang harus menggabungkan dua gambar, misalnya ketika menginstruksikan pemeriksaan menggunakan kaca mulut, operator memadukan gambar mulut yang sedang terbuka dengan gambar kaca mulut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Hodgson,

bahwa bahasa tubuh merupakan salah satu bentuk dukungan visual.<sup>2</sup> Pada laporan kasus ini, tahapan yang telah dilalui adalah dokter gigi berhasil meminta anak membuka mulut dan melakukan foto dental gigi geliginya. Sedangkan instrumen yang dapat dimasukkan kedalam mulutnya untuk pemeriksaan dental hanya sebatas kaca mulut. Mengingat kondisi individu ini masih belum betah berlama-lama dilakukan sesuatu hal terhadap rongga mulutnya, maka pada beberapa kunjungan, setelah individu ini menyikat gigi, diminta untuk mengoleskan sendiri *GC tooth mouse*, tidak mau dibantu oleh operator. Usaha ini diharapkan dapat menghambat aktivitas karies.<sup>1</sup> Walaupun demikian, dokter gigi tetap merencanakan perawatan dental lanjutan sampai individu ini mau untuk dilakukan perawatan di kursi dental pada kunjungan yang akan datang.

Berbagai foto-foto, video, kartu bergambar, boneka gigi, bahasa tubuh, dan wujud dari saudara kembarnya ini merupakan salah satu media visual yang disusun sebagai salah satu efektivitas proses terapi perilaku dalam manajemen preventif dental pada individu ASD. Hal inilah yang disebut sebagai *visual pedagogy*. *Visual pedagogy* dapat menjelaskan apa, dimana, kapan kegiatan yang dilakukan individu ASD. Berbagai media visual ini dapat dibuat sesuai kreativitas agar anak mudah memahami maksud maupun instruksi yang diberikan.<sup>16,17</sup> Selain metode visual, keberhasilan perawatan dental yang dilakukan ditunjang oleh beberapa faktor, antara lain derajat atau tingkat keparahan dari ASD, usia individu ASD saat dilakukan perawatan dental, intensitas dalam perawatan dental yang dilakukan, lama perawatan dental, dan dukungan orang tua terhadap perawatan dental yang dilakukan.<sup>1</sup>

## **SIMPULAN**

*Autism spectrum disorder* (ASD) merupakan gangguan perkembangan yang kompleks dengan karakteristik kelainan fungsi sosial, gangguan perkembangan bahasa dan komunikasi, perilaku terbatas dan selalu serupa, kurangnya fungsi sosial, keterbatasan dan repetisi aktivitas. Dokter gigi memerlukan penelusuran karakteristik individu ASD secara detil guna mempersiapkan hal-hal yang dapat membuat kenyamanan dalam menerima perlakuan maupun tindakan. Rutin kontrol ke dokter gigi secara teratur dengan dukungan media visual berupa foto-foto, video, dan boneka gigi yang berhubungan dengan perawatan dental membantu dalam perawatan preventif yang komprehensif dan terintegrasi. Kerjasama yang baik antara orang tua, dokter gigi, dan individunya sendiri sangat diperlukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Udhy J, Varadharaja M, Parthiban J, Ila S. Autism Disorder (AD:) An Updated

- for Pediatric Dentist. *J Clin and Diagnostic Research* 2014; Vol 8 (2): p275-279.
2. P Choirunnisa, C Ika Yuniar. Metode Dukungan Visual pada Pembelajaran Anak dengan Autisme. *J Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental* 2012; Vol 1 (2): p1-8.
  3. National Collaborating Centre for Mental Health Commissioned by The National Institute for Health and Care Excellence. The Management and Support Children and Young People on The Autism Spectrum. Available online from [http://www.nice.org.uk/\\_guidance/\\_cg170/\\_resources/\\_guidance\\_autism](http://www.nice.org.uk/_guidance/_cg170/_resources/_guidance_autism). Cited August 2013. (16 April 2016)
  4. Klein U, Nowak A. Autistic Disorders: A Review for The Pediatric Dentist. *Pediatric Dent* 1998; Vol 20 (5): p312-317.
  5. Sewell J. Treating Patients with Autism in A Dental Setting. Available online from <http://www.dentalcare.com>. Cited September 2013. (16 April 2016)
  6. Risan, Nelly A. Autism (Autism Spectrum Disorder/ASD): Butuh Penanganan Spesifik. *Orok Media Edukasi dan Informasi Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang Jawa Barat*. Edisi 03. 2007.
  7. Weiner IB. *Child and Adolescent Psychopathology*. USA: John Wiley And Sons 2003.
  8. Garfinkel BD, et al. *Psychiatric Disorders in Children and Adolescent*. Philadelphia: WB Saunders Company 1990.
  9. Lainhart JE, et al. Macrocephaly in Children and Adults with Autism. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1997; p36.
  10. Walsh WJ, Usman A, Tarpey J. Disordered Metal Metabolism in a Large Autism Population. *Am Psychiatric Association Meeting* 2001.
  11. Morisaki I, Ochiai T, Akiyama S, Murakami J, Friedman C. Behaviour Guidance in Dentistry for Parents with Autism Spectrum Disorder Using A Structured Visual Guide. *J Disability and Oral Health* 2008; Vol 9 (3): p136-140.
  12. Jabber MA. Dental Caries Experience, Oral Health Status, and Treatment Needs of Dental Patient with Autism. *J Appl Oral Sci* 2011; Vol 19 (3): p212-217.
  13. Luscre DM, Center DB. Procedures for Reducing Dental Fear in Children with Autism. *J Autism Developmental Disorders* 1996; Vol 26 (5): p547-556.
  14. Ginanjar A. Memahami Spektrum Autistik secara Holistik. *Makara Sosial Humaniora* 2007; Vol. 11 (2): p87-99.
  15. Hernandez P, Ikkanda Z. Applied Behavior Analysis Behavior Management of Children with Autism Spectrum Disorders in Dental Environments. *JADA* 2011; Vol 142 (3): p281-287.
  16. Posse JL, Novoa PC, Pazos MA, Barbosa IR. Behavioural Aspects of Patients with Autism Spectrum Disorders that Affect Their Dental Management. *Med Oral Patol Oral Cir Buccal* 2014; Vol 19 (5): p467-472.
  17. Delli K, Reichart P, Bornstein M, Livas C. Management of Children with Autism Spectrum Disorder in The Dental Setting: Concerns, Behavioural Approaches and Recommendations. *Med Oral Patol Oral Cir Buccal* 2013; Vol 18 (6): p802-808.

## **Pengisian**

Saluran akar diisi dengan bahan pengisi secara hermetis dan meniadakan semua jalan masuk keperiapikal.

Ketika semua prinsip perawatan endodontik sudah dilakukan secara benar maka diharapkan kesuksesan dari perawatan saluran akar. Preparasi akses merupakan hal pertama yang harus dikuasai oleh para dokter gigi, oleh karena itu penting untuk memperhatikan anatomi, morfologi dan outline untuk preparasi akses kavitas.

## **REFERENSI**

1. Ford, TR. P., Rhodes, JS. *and* Ford, HE. P. 2002. Endodontics Problem-Solving in Clinical Practice. London: Martin Dunitz.
2. Castellucci A. 2006. Access cavity and endodontic anatomy. Endodontics. Vol.1. 2th Edition.244–329.
3. Caicedo, R., *et al.* 2008. Guidelines for Access Cavity Preparation in Endodontics.Academy of Dental Therapeutics and Stomatology, a division of PennWell. 1-8.
4. Johnson, W. T. 2002. Color Atlas of Endodontics. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
5. Beer R., Kielbassa A. M., *and* Baumann M. A. 2006.Pocket Atlas of Endodontics. Stuttgart: Thieme.

<b>DISKOLORISASI GIGI PASKA PERAWATAN SALURAN AKAR</b> <b>Nurani Hayati*</b>	<b>54-71</b>
<b>PADA KOMBINASI DUA TEKNIK PENGAMBILAN PATAH JARUM GIGI PREMOLAR KIRI ATAS (LAPORAN KASUS)</b> <b>Anna Muryani, Rahmi Alma Farah Adang</b>	<b>72-83</b>
<b>DAYA GUNA KUMUR EKSTRAK ALOE VERA 75% TERHADAP JUMLAH KANDIDA ORAL PADA PENDERITA KANKER KEPALA LEHER YANG MENDAPAT RADIOTERAPI</b> <b>Shelly Lelyana, Elizabeth Fitriana Sari, Setiawan Soetopo</b>	<b>84-92</b>
<b>DETEKSI DINI PENYAKIT AUTOIMUN MELALUI RONGGA MULUT (LAPORAN KASUS)</b> <b>Raisa Oktaviani Yanto Putri, Amila Yashni Mauludi Abdallah, Indah Suasani Wahyuni, Wahyu Hidayat, Trinugroho Heri Fadjar</b>	<b>93-102</b>
<b>PERBEDAAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI EKSTRAK METANOL UMBI SARANG SEMUT (<i>Myrmecodia pendens</i> Merr. &amp; Perry) DIBANDINGKAN DENGAN KLOORHEKSIDIN GLUKONAT DAN POVIDONE IODINE TERHADAP <i>Streptococcus sanguis</i> ATCC 10566</b> <b>Fajar Fatriadi*, Dikdik Kurnia, Mieke H Satari**</b>	<b>103-108</b>
<b>METODE PENDEKATAN VISUAL SEBAGAI DENTAL PREVENTIVE PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): LAPORAN KASUS</b> <b>Randita Diany Yordian, Arlette Suzy Puspa Pertiwi</b>	<b>109-125</b>
<b>PERAWATAN HOLISTIK PADA PASIEN ANAK DENGAN EARLY CHILDHOOD CARIES: LAPORAN KASUS</b> <b>Intan Maulani, Risti Saptarini Primarti</b>	<b>126-134</b>

<b>PENANGANAN PREMATURE LOSS GIGI SULUNG DENGAN PENURUNAN DIMENSI VERTIKAL PADA ANAK</b> Naninda Berliana Pratidina, Iwan Ahmad	<b>135-144</b>
<b>PENGGUNAAN POSTERIOR BITE RISER, TONGUE BLADE DAN ALAT ORTODONTI CEKAT PADA KASUS ANTERIOR CROSSBITE</b> Winny Yohana, Kartika Indah Sari	<b>145-150</b>
<b>ANALISIS RADIOGRAFCBCT 3D PADA KASUS POLYP SINUS MAKSILARIS (Laporan Kasus)</b> Grace Christinne, Ria N.Firman	<b>151-155</b>
<b>PENILAIAN KUALITAS TULANG SECARA MIKROSTRUKTUR MENGUNAKAN RADIOGRAF PANORAMIK</b> Sollertia Tarigas, Lusi Epsilawati	<b>156-162</b>
<b>RADIOGRAPH CBCT 3D IN ODONTOMA (CASE REPORT)</b> Berty Pramatika, Azhari, Fami Oscandar	<b>163-169</b>
<b>RESEPTOR DIGITAL RADIOGRAFI DALAM KEDOKTERAN GIGI (KAJIAN PUSTAKA)</b> Shinta Amini Prativi, Ria N. Firman	<b>170-177</b>
<b>PERBANDINGAN GAMBARAN RADIOGRAF PANORAMIK DAN COMPUTED TOMOGRAPHY PADA OSTEORADIONEKROSIS MANDIBULA</b> Phimatra Jaya Putra*, Farina Pramanik**	<b>178-184</b>
<b>TERAPI PEMELIHARAAN PASCA PERAWATAN PERIODONTAL: TINJAUAN PUSTAKA</b> Calvin Kurnia, Amaliya	<b>185-195</b>

<b>SPLINTING PADA GIGI YANG MENGALAMI TRAUMA</b> Beryl Suksmaputra, Ira Komara	<b>196-204</b>
<b>CROWN LENGTHENING SEBAGAI PENDUKUNG</b> <b>KEBERHASILAN RESTORASI GIGI</b> R. Heni Puspitadewi, Ina Hendiani	<b>205-219</b>
<b>PERAWATAN LESI PERIODONTITIS KRONIS PADA GIGI</b> <b>ANTERIOR RAHANG BAWAH DENGAN FLAP MENGGUNAKAN</b> <b>BONE GRAFT DAN PLATELET RICH-FIBRIN (PRF)</b> <b>(LAPORAN KASUS)</b> Muhammad Riza Tofani, Nunung Rusminah	<b>220-227</b>
<b>PERAWATAN DEFEK TULANG VERTIKAL DISERTAI</b> <b>KEGOYANGAN GIGI DERAJAT III DENGAN BEDAH FLAP</b> <b>DAN CANGKOK TULANG</b> Riny Zoraya Rinaldy, Ira Komara,	<b>228-234</b>
<b>PENGARUH PENYAKIT PERIODONTAL TERHADAP</b> <b>PENYAKIT JANTUNG KORONER/ ATHEROSCLEROSIS</b> Zavani Nur Hikmah, Ira Komara	<b>235-246</b>
<b>PENATALAKSANAAN KASUS PERIODONTITIS KRONIS</b> <b>YANG DISERTAI DENGAN ARTEROSKLEROSIS (LAPORAN</b> <b>KASUS)</b> Dicky Fitriady Dwinata, Ira Komara	<b>247-258</b>
<b>KOREKSI OPEN BITE ANTERIOR DENGAN MULTILoop</b> <b>EDGEWISE ARCHWIRE (MEAW) DAN TONGUE CRIB</b> <b>(LAPORAN KASUS)</b> Andrew Armand, Nurhayati Harahap	<b>259-266</b>
<b>KOREKSI GIGITAN TERBALIK UNILATERAL DAN CANTING</b> <b>OKLUSAL DENGAN MODIFIKASI CURVE OF SPEE</b> Ika Pizarina, Amalia Oeripto	<b>267-277</b>

<b>PERAWATAN KELAS II GIGITAN TERBUKA ANTERIOR DENGAN MEAWDAN PENJANGKARAN MIKROIMPLAN Andres, Amalia Oeripto</b>	<b>278-286</b>
<b>KORTIKOTOMISEBAGAITEKNIKPENDUKUNGPERCEPATAN PERGERAKAN GIGI SECARA ORTODONTI TELAAH PUSTAKA Aditya achmawati</b>	<b>287-304</b>
<b>PERAWATAN INTERDISIPLIN PADA PASIEN MALOKLUSI KLAS II DENGAN PEMBESARAN GINGIVA (LAPORAN KASUS) Fadhlina Irham <sup>1</sup>, Muslim Yusuf</b>	<b>305-315</b>
<b>(PENATALAKSANAAN IMPAKSI HORIZONTAL KANINUS MAKSILA DENGAN TEKNIK BEDAH FLAP TERTUTUP DAN TRAKSI ORTODONTI Getta Primaputri <sup>*</sup>; Muslim Yusuf<sup>**</sup></b>	<b>316-328</b>
<b>ANALYSIS MODEL FOR ORTHODONTICS TREATMENT PENGUNAAN ANALISIS MODEL PADA PERAWATAN ORTODONTI Elih, Deni Sumantri Latif</b>	<b>329-339</b>
<b>DO ALL ENDODONTICALLY TREATED TEETH REQUIRE A POST AND BLEACHING? Diani Prisinda, Anna Muryani</b>	<b>340-345</b>
<b>ANATOMI, MORFOLOGI DAN OUTLINE UNTUK PREPARASI AKSES KAVITAS GIGI PERMANEN Diani Prisinda</b>	<b>346-353</b>