

PERTEMUAN ILMIAH NASIONAL Ke-9

Ikatan Dokter Gigi Anak Indonesia - Ilmu Kedokteran Gigi Anak

(The 9th National Scientific Meeting in Indonesian Pediatric Dentist Association - Pediatric Dentistry)



# PROCEEDING BOOK

CURRENT PARADIGM  
IN PEDIATRIC DENTAL CARE



Gadjah Mada University Press



IDGAI DIY - JATENG  
2016

# PERTEMUAN ILMIAH NASIONAL ke - 9

Ikatan Dokter Gigi Anak Indonesia - Ilmu Kedokteran Gigi Anak  
(The 9<sup>th</sup> National Scientific Meeting in  
Indonesian Pediatric Dentist Association  
Pediatric Dentistry)

## PROCEEDING BOOK



Chief Editor :

drg. Sri Kuswandari, M.S., Sp.KGA(K), Ph.D

Anggota:

Prof. Dr. drg. Ai Supartinah S.U., Sp.KGA(K)

drg. Indra Bramanti, MSc, Sp.KGA

drg. Olivia Diandra, MDSc

drg. Sri Ramayanti, MDSc

drg. Yenni Elfira

drg. Arrizandy Narwidina

GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS



IDGAI DIY - JATENG

2016

PROCEEDING BOOK PIN IDGAI-IKGA 9

Chief Editor:

drg. Sri Kuswandari, M.S., Sp.KGA(K), Ph.D

Anggota:

Prof. Dr. drg. Ai Supartinah S.U., Sp.KGA(K)

drg. Indra Bramanti, MSc, Sp.KGA

drg. Olivia Diandra, MDSc

drg. Sri Ramayanti, MDSc

drg. Yenni Elfira

drg. Annizandy Nurwidina

Supported Team: "Dentistry Scientific Group"

Effendi Halim, SKG

Muhammad Isa, SKG

Ratihana Numil, SKG

Mika Cendy Permatasari, SKG

Penerbit:

Gajah Mada University Press

Jl. Grafika No. 1, Bulaksumur

Yogyakarta, 55281

Telp./Fax.: (0274) 561037

[www.ugmpress.ugm.ac.id](http://www.ugmpress.ugm.ac.id) | [ugmpress@ugm.ac.id](mailto:ugmpress@ugm.ac.id)

Cetakan Pertama: Maret 2016

ISBN: 978-602-386-066-1

**Hak Penerbitan © 2016 Gajah Mada University Press**

*Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun, baik cetak, photoprint, microfilm, dan sebagainya.*

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	v

## Penelitian

1. Metode Promotif dalam Membersihkan Gigi dan Mulut untuk Siswa Tunanetra Menggunakan <i>Decayed-Dental Study Model</i> <i>Gilang R. Sahala Wening, drg., M.Kes., Mu'Hyah Anharani, drg., Sp.KG4</i>	1
2. Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Buah Naga Merah dan Buah Naga Putih Terhadap <i>Streptococcus Mutans</i> (Kajian In Vitro) <i>Sri Ramayanti, Al Supartinah, Anu Jantaraja Ret Sudiro</i>	7
3. Pengaruh Keasaman Saliva dan Lama Perendaman Terhadap Kekerasan Restorasi Semen Ionomer Kaca pada Gigi Desidui (Kajian Secara In Vitro) <i>Maria Aeri A. Putri Kusuma WM, dan Rinaldi BU</i>	13
4. JUMLAH LIMFOSIT SETELAH APLIKASI GEL EKSTRAK KOLOSTRUM SAPI DAN Hiji KELENGKENG PADA LUKA DI MUKOSA BIBIR TIKUS <i>Fandra Rasmadita, Mugi Mocharyono Putri, Tania Siskanti</i>	19
5. Daya Antimikroba Ekstrak Etanol Kulit Apel Manalagi Terhadap <i>Porphyromonas gingivalis</i> Secara In Vitro <i>Anbar Pujiastuti, Desipri L.R Agustina Trihuana Sari</i>	26
6. Dampak Karies Gigi yang Tidak Dirawat Terhadap Tumbuh Kembang Anak Sekolah Dasar <i>Betadion Rizki Sumardi, Gilang Renana Sahla Wening</i>	34
7. Daya Anti Bakteri pada <i>Gloss Ionomer Cement (GI)</i> , <i>GI Modifikasi Silver ABiy</i> dan <i>GI Modifikasi Resin</i> Sebagai Bahan Tumpatan <i>Paremdita Rizki Prasasti, Seta Pradapa, Sindy Cornelia Nohren</i>	40
8. Evaluasi Keberhasilan Tumpatan Klas I, II, III, dan IV dengan Bahan Resin Komposit dan Semen Ionomer Kaca KacaKaca (Penelitian pada Anak Usia 0-14 Tahun pada RSGM UMY) <i>Laila Dwi Anggrani, Restu Kabanalan, Septi Handayani (peneliti)</i>	46

9. Angka Kejadian Karies dan Gingivitis pada Anak Sekolah Dasar Usia 8-12 Tahun di Kabupaten Maros Tahun 2014 <i>M. Harun Achmad, Adi Nurwahid Ningsih</i>	53
10. Peningkatan Viabilitas Monosit oleh Biji Kopi Robusta Terhadap <i>Streptococcus mutans</i> ( <i>Increasing The Viability Monocyte Robusta Coffee Beans on Streptococcus mutans</i> ) <i>Budy Budiningsih</i>	60

## Laporan Kasus

1. Penatalaksanaan Trauma Ellis Klas 4 Gigi 21 pada Anak Usia 9 Tahun <i>Rizki Aulia Kusuma Andini, Teguh Budi Wibowo</i>	64
2. Perawatan Erupti Ektopik Gigi Molar Satu Permanen Mandibula Bilateral dengan <i>Humphrey</i> Modifikasi <i>Defeni Pramudita, Herisanti Istuti</i>	69
3. Perawatan Fiksasi Essig Traumatik Injury Gigi Anterior Bawah pada Anak Usia 8 Tahun <i>Pratiwi, Iva Julaningsih</i>	75
4. Penatalaksanaan Trauma dan Hiperplasia Gingiva pada Gigi Desidui Insisivus Sentral Maksila Anak Umur 2 Tahun <i>Ulala D. Arisawan, Indralumanti</i>	80
5. Keberhasilan Pendekatan Non Farmakologi pada Perawatan Gigi Anak dengan <i>Aufisme</i> <i>Widiana Cahya Wilhams, Erita Dian Rahmadia</i>	85
6. Perawatan Protrusif Maksila pada Riwayat Menghisap Ibu Jari dengan Orthodontik Lepas <i>Willy Anggerani, Sandy Christina, Prima Agumawati</i>	90
7. Pendekatan Komprehensif pada Pasien <i>Hereditary Gingival Fibromatosis</i> <i>Bumukubertama Pratiwi, Pratiwi Ferita Dhefrityoka, Wilyanti Sorawinda, Iva Komara</i>	96
8. Koreksi Maloklusi Dentoskeletal Kelas II Menggunakan <i>Button Pull Exercise</i> dan <i>Twin Block</i> <i>Stephanni Juan Ahmad</i>	102
9. Karakteristik Orofasial pada Sindroma <i>Treacher Collins</i> <i>Lili Susanti, Maria Harli</i>	108

10. Manajemen Transposisi Kaninus Rahang Atas dengan Perawatan Orthodontik Menggunakan Teknik De-rotasi  
*Berlian Prihatiningsrum, Iwa Suzanda* ..... 113
11. Perawatan Gigi pada Anak Retardasi Mental dengan Kelainan Kelenjar Thyroid  
*Rima Elburani, Daryus Widayat, Willyanti Siswanda, Sri Krisnawati* ..... 118
12. Management of Maxillary Permanent Central Incisor Impaction Caused by Odontoma  
*Dhany A. Dewi Perlede, Herandi Sutadi* ..... 123
13. Teknik Marsupialisasi Sebagai Teknik yang Efektif Dalam Penanganan Kista Dentigerus pada Anak-Anak  
*Andanti Maartina Dewi* ..... 120
14. Penanganan Perawatan Gigi pada Anak Cerebral Palsy Tipe Mixed Spastic-Arthetoid  
*Lusiana Restriani, Rita Walandari, Bunga Dewati, Willyanti Siswanda* ..... 133
15. Penatalaksanaan Epulis Fibromatosa pada Gingiva Interdental Insisivus Sentral Maksila Gigi Sulung (Laporan Kasus)  
*Ika Ratna Dewi, Dita Permatasari, Nabihie Alifianan* ..... 139
16. Perawatan Interseptif Mesiodens Anak Usia 11 Tahun Menggunakan Alat Orthodontia Cekat Sederhana 2 by 4  
*Inemwati N.S. El-Semirah Hadipromana, Teguh Budi Wibisono* ..... 143
17. Perawatan Minimal Invasif pada Gigi Sulung : Laporan Kasus  
*Angguni Dewi Rahmawati, Melina Gurika* ..... 147
18. Restorasi Strip Crown Menggunakan Modifikasi Omega Loop pada Nursing Mouth Caries : Laporan Kasus  
*Muzika Prumali, Yetty Mardiyani* ..... 153
19. Agenisi Anterior Rahang Atas pada Gigi Permanen dan Penatalaksananya  
*Ranita Ramadhani, Teguh Budi Wibisono* ..... 158
20. Penatalaksanaan Gigi pada Pasien Anak Idiopathic-Thrombocytopenic Purpura- Laporan Kasus  
*Fuzul Hasan, Melina Gurika* ..... 162
21. Mouth Preparation pada Penderita Tetralogy of Fallot yang akan Menjalani Bedah Jantung  
*Fiana, Erika Riyanti, Daryus Widayat, Willyanti Siswanda* ..... 167
22. The Two by Four Appliance: Treatment of Traumatically Extruded Maxillary Central Incisus Permanent Teeth (Case report)  
*Prima Agustawanti, Sindy Christiana, Welly Angarani* ..... 175

23. Penatalaksanaan Sublokasi dan Kehilangan Gigi Permanen Muda Akibat Trauma Anak Usia 8 Tahun <i>Dian Erlinda, Herisandi Sutadi</i>	181
24. Penatalaksanaan Odontektomi Embedded Kaninus Bilateral dengan dan Tanpa Bone Graft pada Anak <i>Beryl Nugroho, Iwa Setandja, Rikardjo</i>	187
25. Penatalaksanaan Fraktur Ellis Kelas IV Gigi 21 dengan Pasak Polyethylene Fibre Reinforced Composite dan Restorasi Resin Komposit <i>Adha Gayatri, Herisandi Sutadi</i>	193

## Telaah Pustaka

1. Aversi Oral pada Pasien Gigi Anak <i>Arianna Desmita</i>	199
2. Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi pada Anak Akibat Paparan Asap Rokok <i>Tri Putrany Agustina</i>	205
3. Struktur Pembentukan Biofilm Gigi <i>FajwaLayek, MurniGordita</i>	211
4. Manajemen Perawatan Gigi dan Mulut pada Anak dengan Palsi Serebral <i>SekarPratiwi, Ariveta Iway Puspa Permat</i>	218
5. Penanganan Terkini Gigi Avulsi pada Anak <i>Jenti Wulansari, Tatty Nurafyati</i>	224
6. Penilaian Resiko Karies Dini pada Anak Menggunakan Caries Management by Risk Assessment <i>AnnasRukidAmalia, drg., Prof HerisandiSutadi, drg. SpKGA(K), PhD</i>	230
7. Interaksi Kimia antara Gigi dan Cairan Mulut <i>Iker Galina Wijaya, MurniGordita</i>	236
8. Skor Flacc dan Nilai Alfa Amilase Saliva sebagai Penanda Rasa Sakit <i>FangheeYamulita, MargarethaSchuerier</i>	242
8. Efek Sistemik Fluocide pada Pertumbuhan dan Perkembangan Jaringan Tubuh Anak <i>Sigeng Wahyuni</i>	247

## MANAJEMEN PERAWATAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK DENGAN PALSI SEREBRAL

### DENTAL MANAGEMENT FOR CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Sekar Pratiwi\*, Arlette Suzy Puspa Pertiwi\*\*

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran

Jalan Sekeloa Selatan No. 1 Bandung 40132

Email : [sekarpwati.drg@gmail.com](mailto:sekarpwati.drg@gmail.com)\*, [arletesuzy@yahoo.com](mailto:arletesuzy@yahoo.com)\*\*

#### Abstract

**Introduction.** Cerebral palsy is a disorder of movement and posture caused by nonprogressive abnormality of the immature brain. This disorder caused by brain defect during the prenatal or perinatal period or first few years of life, that results in significant impairment of functional mobility. Providing oral care to people with palsy cerebral requires adaptation of the dental professional skills. **Objective.** This study literature will discuss about the prevalence and distribution of various dental conditions including dental caries and periodontitis among individuals with Palsy cerebral. **Study literature.** The four major subtypes are spastic, dyskinesic/athetoid, ataxic, and mixed palsy cerebral, with spastic forms being the most common. In fact, most people with mild or moderate forms of palsy cerebral can be treated successfully in the general practice setting. **Conclusion.** A detailed knowledge of the dental implications of this disorder, together with an innovative and problem solving approach to providing treatment.

#### Abstrak

**Pendahuluan.** Palsi Serebral merupakan kelainan pergerakan dan postur tubuh yang disebabkan oleh abnormalitas nonprogresif dari otak yang *immature*. Kelainan ini disebabkan oleh kerusakan pada tahap pembentukan otak janin, baik tahap prenatal, perinatal maupun pada beberapa tahun pertama kehidupan, yang menyebabkan kelemahan pada fungsi mobilitas. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut bagi anak dengan palsy serebral, membutuhkan adaptasi keahlian dari seorang operator. **Tujuan.** Tinjauan pustaka ini akan membahas distribusi dan prevalensi berbagai manifestasi rongga mulut pada pasien dengan palsy serebral, disertai manajemen perawatan gigi dan mulut yang dibutuhkan untuk merawat berbagai kondisi tersebut. **Tinjauan pustaka.** Palsy serebral meliputi empat sub tipe mayor, yaitu spastik, diskinetik/athetoid, ataksia, dan palsy serebral campuran dengan ciri spastik sebagai bentuk utamanya. Faktanya, mayoritas pasien dengan bentuk palsy serebral ringan atau menengah dapat menerima perawatan gigi dan mulut dengan baik pada kondisi perawatan gigi umum. **Simpulan.** Pengetahuan yang mendetail mengenai kelainan palsy serebral, implikasinya terhadap rongga mulut penderita, dilengkapi dengan inovasi dan berbagai alternatif perawatan dapat mendukung tercapainya kesehatan gigi dan mulut yang optimal bagi pasien palsy serebral.

**Kata kunci**— Palsy serebral, keterbatasan gerak dan postur, manifestasi rongga mulut, manajemen perawatan gigi dan mulut.



**Keywords**— *Cerebral palsy, limitation in movement and posture, oral manifestation, dental management*

## PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan tantangan tersendiri bagi kemampuan dan pengetahuan dokter gigi. Pasien dengan disabilitas seringkali membutuhkan lebih banyak bantuan untuk mencapai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang optimal.<sup>1</sup>

Menurut ICD 9 kode 343.9, palsi serebral adalah kelainan gerakan dan postur yang disebabkan oleh kelainan non progressive dari otak immature yang berasal dari periode prenatal dan perinatal atau tahun pertama kehidupan. Hal ini menyebabkan penurunan fungsi mobilitas.<sup>2</sup>

## PEMBAHASAN

Palsi serebral pertama kali dipublikasikan oleh William Little pada tahun 1843, ia menyebutnya dengan istilah cerebral diplegia, sebagai akibat pernatartosis atau adiksi neonatorum. Istilah palsi serebral sendiri pertama kali diperkenalkan oleh Sir William Osler.<sup>3</sup> Palsi serebral merupakan gangguan motorik yang disertai ketidakseimbangan sensoris, persepsi, kognisi, komunikasi, dan perilaku, karena epilepsi dan masalah muskuloskeletal lainnya.<sup>4</sup>

Menurut Meadow dan Newell, etiologi palsi serebral meliputi prenatal (85%), perinatal (10%), dan postnatal (5%). Etiologi dari palsi serebral meliputi:<sup>5</sup>

**Prenatal.** Disebabkan oleh malformasi sistem saraf pusat kongenital, yaitu kelainan struktur tubuh karena proses dalam kandungan; infeksi intruterine, misalnya lars, toksoplasma, rubella, penyakit infeksi serebralgik, radiasi; rat-on teratogenik; adiksi intruterine, akibat abrupsi plasenta, plasenta previa, anoksia maternal, kelainan umbilicus, perdarahan plasenta, ibu hipertensi; toksemia gravidarum, DIC yang disebabkan kemarian prenatal pada salah satu bayi kembar; ibu hamil yang merokok, konsumsi minuman beralkohol, NAPZA, ataupun *medically compromised patient* seperti gangguan tiroid atau diabetes mellitus.<sup>6</sup>

**Perinatal.** Disebabkan oleh trauma lahir, jika terjadi komplikasi persalinan seperti nekrosis hipoksis sarkosis yang menyebabkan terdahnya suplai oksigen pada otak bayi; perdarahan intrakranial, yaitu perdarahan yang mengefektifkan batang otak; pernatartosis; postnatartosis; asfiks pada masa neonatal, dapat menyebabkan kerusakan

jaringan otak akibat masuknya bilirubin ke ganglia basal, meningitis parasitosa, hiperbilirubinemia.<sup>7</sup>

**Pascamatal.** Dapat disebabkan oleh kadar bilirubin tinggi dalam darah yang menyebabkan kemikterus dan kemasukan otak; penyakit berat, seperti meningitis ensefalitis yang terjadi pada 6 bulan pertama kehidupan; racun: logam berat, CO.<sup>8</sup>

### Klasifikasi Palsi Serebral

Berdasarkan manifestasi klinis, temuan neurologis, kaudran yang terkena, distribusi anatomi, dan jenis gangguan motoriknya, palsi serebral diklasifikasikan menjadi:

**Tipe Spastik.** Tipe spastik terjadi 70-80% dari kasus palsi serebral. Hemak ini ditandai dengan keadaan peningkatan tonus otot dan refleks yang disertai klonus menetap dan tidak hilang meskipun pasien dalam keadaan tidur, memiliki kecenderungan terjadinya kontraktur, yaitu lengan aduksi, sendi siku fleksi, pergelangan tangan pronasi, jari-jari fleksi dengan posisi ibu jari melintang di telapak tangan; tungkai aduksi, sendi paha dan lutut fleksi, kaki dalam fleksi plantar, dan telapak kaki berputar ke dalam.<sup>9</sup>



Gambar 1. Tipe Spastik berdasarkan jumlah ekstremitas yang terkena.<sup>9</sup>

Tipe spastik dibagi berdasarkan jumlah ekstremitas yang terkena, yaitu monoplegia, spastik pada satu ekstremitas, misalnya lengan; diplegia, spastik pada keempat ekstremitas dengan derajat yang lebih berat pada kedua kaki dibandingkan kedua lengan; triplegia, spastik pada tiga ekstremitas, misalnya kedua lengan dan satu kaki; quadriplegia, spastik pada keempat ekstremitas dengan derajat yang sama; hemiplegia, spastik pada salah satu dari

sisu tubuh dengan derajat yang lebih berat pada lengan.<sup>5</sup>

**Tipe Athetoid/Diskinetik.** Tipe *athetoid* terjadi pada 10-20% dari kasus paku serebral. Karakteristik khas tipe *athetoid* adalah pergerakan otot wajah, air liur yang sering menetes, kecacatan, dan pola aktivitas otot yang terjadi dengan sendirinya (*involuntary movements*). Aktivitas otot gerak pada tubuh seperti otot ekstremitas, wajah, dan badan, yang bekerja secara spontan (*involuntary*), tidak terkontrol, tidak terkoordinasi, dan tak berhemah. Adanya lespon erosi dapat menyebabkan gerakan senjakas merengki dan akan mengilang pada saat tidur.<sup>5</sup>

**Tipe Atasia.** Tipe *ataxia* jarang terjadi, hanya 5-10% dari kasus paku serebral. Karakteristik khas tipe *ataxia* ditandai dengan gangguan keseimbangan tubuh, perkembangan motorik yang terlambat, dan koordinasi yang buruk dari aktivitas motorik, seperti menulis, cara berjalan yang tidak stabil dengan gaya berjalan kaki yang terbuka lebar, kesulitan dalam melakukan gerakan cepat dan menggenggam objek, tidak dapat duduk tegak dengan mudah, dan biasanya sering mempergunakan koordinasi yang buruk.<sup>5</sup>

**Tipe Rigid.** Tipe *rigid* jarang ditemui, ditandai dengan kekakuan otot ketika mencoba bergerak.<sup>5</sup>

**Tipe Tremor.** Tipe *tremor* jarang ditemui, ditandai dengan gerakan involunter otot secara klemut, pelan, dan berirama yang mengikuti pola ritme reguler dimana otot fleksi dan ekstensi berkontraksi secara bergantian.<sup>5</sup>

**Tipe Campuran.** Tipe campuran terjadi 20% dari kasus paku serebral. Tipe campuran adalah kasus dimana lebih dari satu tipe gangguan motorik ditemui dan terdapat kesulitan untuk menentukan diagnosis yang jelas, biasanya merupakan gabungan dari tipe *spastisitas* dan *athetoid*.<sup>5</sup>

Pada tahun 1997, Palumbo mempublikasikan sistem klasifikasi *the gross motor function classification system* (GMFCS) pada anak paku serebral. Klasifikasi ini mengalami perkembangan dan perubahan pada tahun 2007, dengan sebutan baru, *the gross motor function classification system-expanded and revised* (GMFCS-ER). GMFCS-ER mengelompokkan *gross motor function* pada lima titik skala ordinal, dengan deskripsi kemampuan lima kelompok umur; dibawah 2 tahun, 2-4 tahun, 4-6 tahun, 6-12 tahun, dan 12-18 tahun. Secara umum tingkatannya ditunjukkan pada gambar.<sup>5</sup>



Gambar 2. *The gross motor function classification system* (GMFCS): (A)Level I-berjalan tanpa keterbatasan,(B)Level II-berjalan dengan keterbatasan, (C)Level III-berjalan menggunakan alat bantu yang dipegang tangan,(D)Level IV - keterbatasan transportasi yang bisa dibantu dengan kursi roda sendiri,(E)Level V-transportasi hanya bisa dengan kursi roda manual.<sup>5</sup>

Pada tahun 2006, diterbitkan sebuah sistem klasifikasi berdasarkan performa ekstremitas atas dalam aktivitas kehidupan sehari-hari bagi anak dengan paku serebral, disebut dengan *the manual ability classification system* (MACS). MACS membagi menjadi lima skala kategori sebagai berikut; level I, dapat memegang benda dengan mudah dan baik; level II, dapat memegang kebanyakan benda namun mengalami penalaran dalam hal daya tahan dan kecepatan meraih; level III, memegang benda dengan sulit, membutuhkan bantuan ketika meraih atau melakukan kegiatan; level IV, mampu memegang hanya beberapa jenis benda yang mudah dipegang; level V, tidak mampu memegang benda dan memiliki keterbatasan yang cukup berat dalam melakukan aktivitas sederhana.<sup>5</sup>

Pada tahun 2011, Hildebrandt dan rekan membuat sebuah klasifikasi berdasarkan performa komunikasi penderita paku serebral, disebut sebagai *communication function classification system* (CFCFS), yang dibagi menjadi lima level yaitu; level I, efektif sebagai pengirim dan penerima dengan partner komunikasi baik dari lingkungan yang dikenal maupun tidak; level II, efektif namun lebih lambat dalam mengirim dan atau menerima informasi baik dengan partner komunikasi baik dari lingkungan yang dikenal maupun tidak; level III, efektif sebagai pengirim dan penerima dengan partner komunikasi dari lingkungan yang dikenal; level IV, inkonsisten sebagai pengirim atau penerima

informasi dengan partner komunikasi dari lingkungan yang dikenal; level V, jarang atau tidak efektif sebagai pengirim atau penerima informasi dengan partner komunikasi dari lingkungan yang dikenal.<sup>1</sup>

#### Manifestasi Rongga Mulut

Pasien palsi serebral seringkali memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut. Kondisi gigi dan mulut yang ditemukan pada pasien palsi serebral meliputi:

**Maloklusi.** Prevalensi maloklusi pada anak dengan palsi serebral lebih tinggi dibanding pada anak normal. Faktor penyebabnya antara lain *lip incompetence*, yang menyebabkan peningkatan *overjet* pada anak palsi serebral.<sup>2</sup> Maloklusi yang paling banyak terjadi adalah maloklusi kelas II Angkl.<sup>23</sup>

**Gangguan otot.** Fungsi ototnya abnormal, diantaranya wajah seperti menyeringai dan asimetri, serta gangguan dalam pengunyahan dan penelanan.<sup>24</sup>

**Kebersihan gigi dan mulut yang buruk.** Anak dengan palsi serebral memiliki kebersihan rongga mulut yang buruk dibandingkan pada anak normal. Kondisi ini disebabkan antara lain oleh tersangkutnya sisa makanan pada daerah bukal dan labial karena kontrol otot masikasi yang buruk, dan diet makanan lunak kariogenik yang mudah dikunyah dan ditelan oleh anak palsi serebral, serta obat-obatan yang mengandung penams (turutana *carbamazepine*). Selain itu anak dengan palsi serebral juga memiliki kesulitan dalam menggosok gigi.<sup>25</sup>

**Insidensi karies tinggi.** Maloklusi, indeks plak yang tinggi, dan penurunan fungsi otonom menjadi faktor penyebab tingginya angka karies pada anak palsi serebral.<sup>26</sup>

**Insidensi penyakit periodontal tinggi.** Insidensi gingivitis pada anak palsi serebral pun lebih tinggi terutama pada pasien yang mempunyai hubungan dengan gangguan konvulsif dan dalam pengobatan fenitoin dilatin.<sup>27</sup>

**Bruxism.** Pada anak palsi serebral tipe *atensif* banyak mengalami bruxism. Aktivitas grinding antara gigi geligi maksila dan mandibula yang sering, konstan, dan tidak disadari dapat meratakan permukaan oklusal. Selain itu, aktivitas ini dapat menyebabkan dislokasi sublukasi spontan dari sendi temporomandibular.<sup>28</sup>

#### Manajemen Perawatan Gigi Dan Mulut

Manajemen ruang perawatan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan perawatan. Sekalipun serta dinami ruangan dan koridor yang cukup baik diperlihatkan pada gambar 3.<sup>2</sup> Dalam menghadapi anak palsi serebral, dokter gigi harus menyadari faktor-faktor yang mungkin akan mempengaruhi bentuk pendekatan dalam perawatan anak. Faktor tersebut

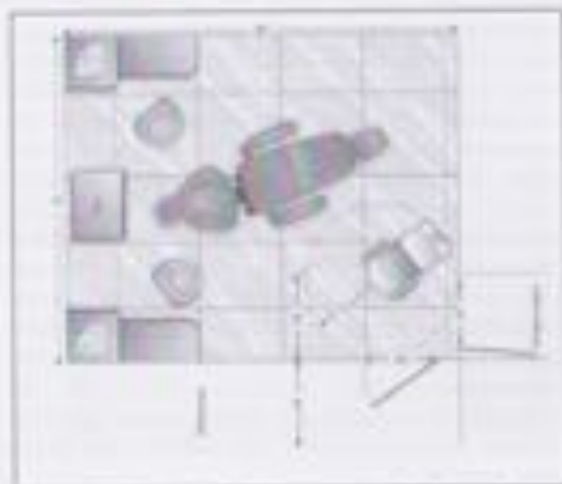
antara lain: **Rasa takut.** Banyak anak palsi serebral yang jarang menemui orang asing. **Kesulitan komunikasi.** Dapat mengacu pada skala CFCS. Jika terdapat masalah komunikasi auditori atau visual, maka komunikasi *chatsial* harus dimodifikasi. **Intelegensi rendah.** Hal ini dapat menyebabkan sulitnya kooperasi. **Sulit berkonsentrasi.** Hal ini terkait dengan disfungsi otak, sehingga mudah terdistraksi oleh hal-hal sepele. **Konvulsi.** Jarang terjadi karena umumnya anak mendapat pengobatan rutin termasuk sebelum dilakukan perawatan.

**Postur.** Pasien anak-anak membutuhkan kursi dental yang dapat diarahkan ke belakang dengan baik untuk memberikan stabilitas dan dukungan, sementara anak dengan palsi serebral spastik dan atetoid lebih membutuhkan dukungan dan kontrol manual di kursi gigi. **Kemampuan bekerjasama.** Jika pasien masih dapat duduk di kursi dan membuka mulutnya, ia akan dapat dirawat seperti pasien normal. Sedangkan pada pasien yang kontrol fisiknya lebih rendah, akan membutuhkan bantuan orang lain. Kenyamanan dan relaksasi dapat membantu menangani masalah tersebut.<sup>2</sup>

#### Kunjungan pertama ke dokter gigi

Perjadwalan sebaiknya dilakukan dengan baik, misalnya perawatan dilakukan di pagi hari sehingga tersedia waktu untuk berkomunikasi dengan orang tua dan pengasuh serta pasien sebelum dilakukan perawatannya, agar dokter gigi dapat membentuk hubungan yang baik dengan mereka. Kunjungan pertama ini merupakan perkenalan yang sangat menantang terbentuknya hubungan yang nyaman antara pihak-pihak yang terlibat.<sup>3</sup>

**Posisi pasien.** Kursi gigi harus disesuaikan posisinya dengan hati-hati. Kebanyakan pasien perlu diposisikan berbaring.



Gambar 3. Desain ruang gigi dengan akses yang mudah dalam merawat pasien berkebutuhan khusus, dengan pintu di depan ruangan sempit.<sup>3</sup>

6. Finn S. *Clinical Pedodontic*. Edisi ke-4th. Philadelphia: WB. Saunders; 2003.
7. *Different Forms of Cerebral Palsy*. 2015.
8. Eliasson AC K-SL, Rösblad B, Beckung E, Arner M, Östvall AM, Rosenbaum P. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental and Medicine Child Neurology* 2006;48(7):54.
9. D. L. Franklin FLAMEJC. The prevalence of malocclusion in children with cerebral palsy. *European Journal of Orthodontics*. 1996;18:7.
10. Nishi Sinha BS, Kumar Gaurav Chhabra, and Santosh Patil. Comparison of oral health status between children with cerebral palsy and normal children in India: A case-control study. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2015; 19:5.
11. C. Scully *ed*. *Special Care in Dentistry - Handbook of Oral Health Care*. Philadelphia: Elsevier; 2007.