

**ARTIKEL PENELITIAN**

**GAMBARAN KEJADIAN MALOKLUSI PADA ANAK  
PENDERITA *DOWN SYNDROME* DI KOTA  
SEMARANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



**NURUL ARIFANTI**

**J2A015035**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

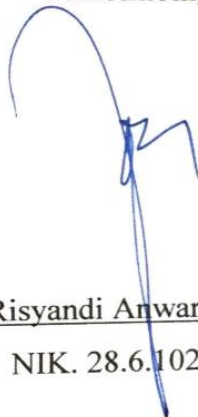
**2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Artikel Penelitian dengan judul **“GAMBARAN KEJADIAN MALOKLUSI PADA ANAK PENDERITA *DOWN SYNDROME* DI KOTA SEMARANG”** disetujui sebagai Naskah Publikasi Artikel Penelitian untuk memenuhi persyaratan Pendidikan Sarjana Kedokteran Gigi.

Semarang, 11 September 2019

Pembimbing I



Dr. drg. Risyandi Anwar, MS., Sp.KGA  
NIK. 28.6.1026.353

Pembimbing II

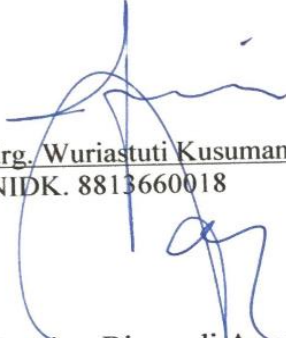


drg. Septia Anggreini Wilujeng


## HALAMAN PENGESAHAN

Artikel Penelitian dengan judul **“GAMBARAN KEJADIAN MALOKLUSI PADA ANAK PENDERITA *DOWN SYNDROME* DI KOTA SEMARANG”** telah diujikan pada tanggal 19 Februari 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai Naskah Publikasi Artikel Penelitian.

Semarang, 11 September 2019

Penguji :   
: drg. Wuriastuti Kusumandari, Sp. Ort.  
NIDK. 8813660018

Pembimbing I : Dr. drg. Risyandi Anwar, MS., Sp.KGA  
NIK. 28.6.1026.353

Pembimbing II :   
: drg. Septia Anggreini Wilujeng

Mengetahui :  
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Semarang

  
: drg. Budiono, M.Pd  
NIK. 28.6.1026.172

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenar-benarnya menyatakan bahwa:

Nama : Nurul Arifianti  
NIM : J2A015035  
Fakultas : Kedokteran Gigi  
Jenis Penelitian : SKRIPSI  
Judul Penelitian : Gambaran Kejadian Maloklusi Pada Anakpenderita *Down Syndrome* Di Kota Semarang  
Email : [nurularifianti124@gmail.com](mailto:nurularifianti124@gmail.com)

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royaltas kepada Perpustakaan Unimus atas penulisan artikel penelitian saya demi pengembangan ilmu pengetahuan
2. Memberikan hak menyimpan, mengalihkan mediasi/mengalih formatan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepada Perpustakaan Unimus tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Unimus dari semua tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam artikel penelitian ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 11 September 2019



(Nurul Arifianti)

## Gambaran Kejadian Maloklusi Pada Anak Penderita *Down Syndrome* Di Kota Semarang

Nurul Arifianti<sup>1</sup>, Risyandi Anwar<sup>2</sup>, Septia Anggreini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang, Hp. 082250494817, email: [nurularifianti124@gmail.com](mailto:nurularifianti124@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

### Abstrak

**Pendahuluan:** *Down Syndrome* merupakan kelainan genetik disebabkan kelainan autosom, yaitu memiliki tiga kromosom (trisomi) pada kromosom 21 yang dapat menyebabkan perubahan keterbelakangan mental dan sebagian besar memiliki masalah dalam kesehatan gigi dan mulut seperti maloklusi. **Tujuan Penelitian:** Mengetahui gambaran kejadian maloklusi pada anak penderita *Down Syndrome* di Kota Semarang. **Metode Penelitian:** Penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa *Down Syndrome* di SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang dan SLB Pelita Ilmu Semarang. Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling* dan subyek penelitian sebanyak 50 anak. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi maloklusi. Analisis data yang diperoleh kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik distribusi frekuensi. **Hasil Penelitian:** Ditemukan tingginya angka maloklusi pada anak penderita *Down Syndrome*. Sebanyak 86% dari mereka adalah maloklusi klas III *Angle*. Hal ini dapat terjadi karena masalah pembentukan maksila yang tidak seiring dengan pertumbuhan mandibula sehingga sering ditemukan mandibula yang prognatik dan masalah kesehatan yang biasanya lemah ditambah dengan edukasi yang kurang bagi orang tua. **Kesimpulan:** Angka kejadian maloklusi klas III *Angle* sangat tinggi pada anak *Down Syndrome* sehingga dibutuhkan perawatan ortodonti untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.

**Kata kunci:** kelainan genetik, *Down Syndrome*, maloklusi

## A Malocclusion Overview of Down Syndrome Children in Semarang

Nurul Arifianti<sup>1</sup>, Risyandi Anwar<sup>2</sup>, Septia Anggreini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi,  
Universitas Muhammadiyah Semarang, Hp. 082250494817, email:

[nurularifianti124@gmail.com](mailto:nurularifianti124@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas  
Muhammadiyah Semarang

### Abstract

**Introduction:** Down Syndrome is a genetic disorder caused by autosomal abnormalities, which has three chromosomes (trisomy) on the chromosome 21 which can cause changes in mental retardation and most of them are having problems in the oral health, for instance a malocclusion. **Objective of the Study:** To find out the malocclusion overview of Down Syndrome children in Semarang. **Method:** It is a descriptive research with a cross sectional design. The population were all of Down Syndrome students in *SLB Negeri Semarang*, *SLB YPAC Semarang* and *SLB Pelita Ilmu Semarang*. This research used a total sampling as the sampling technique, and used 50 children as the subject of the study. The instrument used to collect the data were the observation sheets of malocclusion. The data analysis were processed and presented in the form of tables and graphs of frequency distribution. **Results:** The results of this research showed a high number of malocclusion in Down Syndrome children. The 86% number of them were malocclusion class III Angle. It happens because of the problem of maxillary formation that is not in line with the growth of the mandible, therefore the prognathic mandible is often found and health problems are usually weak, coupled with lack of education for the parents. **Conclusions:** The number of malocclusion class III Angle was very high on Down Syndrome children, so that the orthodontic treatment is needed to improve the oral health.

**Keywords:** Genetic disorder, Down Syndrome, malocclusion.

## PENDAHULUAN

Anak merupakan anugerah dan dambaan bagi setiap keluarga. Dalam membina rumah tangga banyak pasangan suami istri yang menginginkan kehadiran seorang anak. Pada kenyataannya, tidak semua anak terlahir dalam keadaan sempurna dan tidak sedikit anak-anak yang terlahir dengan memiliki kebutuhan khusus. Anak dengan kebutuhan khusus adalah anak yang mengalami keterbelakangan baik secara fisik, mental atau intelektual, sosial, dan emosional dalam proses perkembangannya sehingga anak-anak tersebut memerlukan pelayanan pendidikan khusus.<sup>14</sup>

Salah satu jenis anak dengan kebutuhan khusus adalah anak *Down syndrome*. *Down Syndrome* merupakan suatu sindrome genetik yang banyak dijumpai dan mudah untuk dikenali pada anak. Penderita *Down Syndrome*

menyebabkan keterlambatan dalam pertumbuhan, kecacatan, kelemahan fisik serta memiliki *Intelligence Quotient* (IQ) yang relatif rendah. Keterlambatan perkembangan menjadikan anak *Down Syndrome* tidak dapat menjaga kesehatan diri sendiri, termasuk kesehatan dalam memelihara kebersihan gigi dan mulut. Prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih cukup tinggi dan kurang mendapatkan perhatian bagi sebagian besar masyarakat. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang masih tinggi angka kejadiannya yaitu karies gigi 43,3% dan penyakit periodontal 16,6%.<sup>3, 4, 10</sup>

*Down Syndrome* disebabkan oleh anomali kongenital kromosom autosomal (*non-sex chromosome*) pada kromosom 21. Penderita *Down Syndrome* sering mengalami maloklusi. Maloklusi yang sering ditemui adalah

crossbite dan open bite. Penderita *Down Syndrome* memiliki ciri-ciri fisik badan relatif pendek, kepala kecil, hidung yang datar menyerupai orang Mongolia. Maloklusi pada penderita *Down Syndrome* tidak lepas dari kebiasaan buruk pada rongga mulut seperti mulut selalu terbuka, lidah maupun bibir terbentuk celah dan fissure.<sup>1, 12, 13</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran kejadian maloklusi pada anak penderita *Down Syndrome* di Kota Semarang.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini yaitu observasi deskriptif dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study*. Penelitian dilakukan pada tiga tempat yaitu pada SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang, dan SLB Pelita Ilmu Semarang. Pada bulan Juli-Agustus 2019. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa

*Down Syndrome* di SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang, dan SLB Pelita Ilmu Semarang. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Total Sampling* yaitu suatu pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memakai seluruh populasi sampel di SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang, dan SLB Pelita Ilmu Semarang. Hasil dari survei didapatkan sampel sebanyak 50 sampel.

Alat dan bahan yang digunakan kaca mulut, sonde, handskun dan masker. Sebelum melakukan penelitian dilakukan penelitian survei awal dan permohonan izin penelitian dari kepala SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang, dan SLB Pelita Ilmu Semarang. Penulis kemudian memulai penelitian sesuai dengan tanggal yang telah disetujui oleh kepala SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang, dan SLB Pelita Ilmu Semarang. Orang



tua/wali anak yang dijadikan subjek penelitian diberikan surat persetujuan tertulis berupa *informed consent* sebelum melakukan pemeriksaan. Pemeriksaan dibantu oleh tim yang sudah diberikan pembekalan terlebih dahulu. Dilakukan pemeriksaan gigi untuk mengetahui maloklusi gigi berdasarkan klasifikasi maloklusi *angle*.

Data yang diperoleh kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi.

## HASIL

Sampel penelitian yaitu anak *Down Syndrome* di SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang, dan SLB Pelita Ilmu Semarang berjumlah 50 orang.

Tabel 1. Distribusi Sampel berdasarkan Sekolah anak *Down Syndrome*

Sekolah	Jumlah	Persentase %
SLB Pelita Ilmu Semarang	6	12
SLB YPAC Semarang	17	34
SLB Negeri Semarang	27	54
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 1 tersebut dapat diketahui bahwa anak *Down Syndrome* yang dijadikan sampel pada penelitian ini yang bersekolah di SLB Pelita Ilmu Semarang sebanyak 6 orang (12%), bersekolah di SLB YPAC Semarang sebanyak 17 orang (34%), serta yang bersekolah di SLB Negeri Semarang sebanyak 27 orang (54%).

Tabel 2. Distribusi Sampel berdasarkan Jenis Kelamin anak *Down Syndrome*

JenisKelamin	Jumlah	Persentase %
Laki-laki	27	54
Perempuan	23	46
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 2 tersebut dapat diketahui bahwa anak *Down Syndrome* yang dijadikan sampel pada penelitian ini sebanyak 27 orang (54%) berjenis kelamin laki-laki, serta sebanyak 23 orang (46%) berjenis kelamin perempuan.

Tabel 3. Distribusi Sampel berdasarkan Usia anak *Down Syndrome*

Usia	Jumlah	Persentase %
8 tahun	1	2
9 tahun	6	12
10 tahun	7	14
11 tahun	3	6
12 tahun	8	16
13 tahun	8	16
14 tahun	5	10
15 tahun	1	2
16 tahun	1	2
17 tahun	5	10
18 tahun	5	10
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 3 tersebut dapat diketahui bahwa anak *Down Syndrome* yang dijadikan sampel pada penelitian ini yang berusia 8, 15, 16 tahun sebanyak 1 orang (2%), dengan usia 11 tahun sebanyak 3 orang (6%), dengan usia 14, 17, 18 tahun sebanyak 5 orang (10%), dengan usia 9 tahun sebanyak 6 orang (12%), dengan usia 10 tahun sebanyak 7 orang (14%), serta dengan usia 12, 13 tahun sebanyak 8 orang (16%).

Tabel 4. Distribusi Sampel berdasarkan Klasifikasi Maloklusi *Angle* anak *Down Syndrome*

Klasifikasi Maloklusi <i>Angle</i>	Jumlah	Persentase %
Maloklusi Klas I <i>Angle</i>	-	0
Maloklusi Klas II <i>Angle</i>	7	14
Maloklusi Klas III <i>Angle</i>	43	86
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 4 tersebut dapat diketahui bahwa kejadian maloklusi pada anak penderita *Down Syndrome* dengan tipe maloklusi klas I *Angle* tidak ada, dengan tipe maloklusi klas II *Angle* sebanyak 7 orang (14%), dengan tipe maloklusi klas II Divisi 1 *Angle* sebanyak 6 orang (12%), dengan tipe maloklusi klas II Divisi 2 *Angle* sebanyak 1 orang (2%), dan dengan tipe maloklusi klas III *Angle* sebanyak 43 orang (86%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi jumlah *Down Syndrome* berdasarkan jenis kelamin adalah 27 orang (54%) berjenis kelamin laki-laki dan 23 orang (46%) berjenis kelamin perempuan. Anak *Down Syndrome* memang lebih banyak terjadi pada laki-laki daripada perempuan. Penyebab tersebut disebabkan oleh terjadinya gangguan meiosis pada ayah yang memengaruhi kromosom seks atau pada saat pembuahan aksesibilitas dari sperma yang membawakan kromosom Y lebih besar terhadap ovarium sehingga anak *Down Syndrome* yang dilahirkan berjenis kelamin laki-laki. Pernyataan tersebut didukung oleh Griffin yang menyatakan bahwa distribusi jumlah *Down Syndrome* berdasarkan jenis kelamin lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan.<sup>6,7</sup>

Hasil pengamatan klinis anak yang mengalami maloklusi berdasarkan klasifikasi maloklusi *Angle* pada anak *Down Syndrome* di SLB Negeri Semarang, SLB YPAC Semarang dan SLB Pelita Ilmu adalah maloklusi yang banyak terjadi adalah maloklusi *Angle* klas III dengan jumlah 46 orang (86%). Maloklusi *angle* klas III merupakan maloklusi dengan hasil yang paling tinggi. Maloklusi klas III terjadi akibat adanya interaksi dari factor keturunan dan factor lokal.<sup>1</sup>

Maloklusi *angle* klas III dapat diperparah dengan bentuk lidah yang datar dan lebih ke anterior sehingga lengkung mandibula lebih lebar dan lengkung maksila lebih sempit, kebiasaan mengerakkan mandibula ke anterior, bernafas melalui mulut, atau obstruksi saluran nafas atas. Pola pertumbuhan klas III bervariasi karena morfologi kraniofasialnya melibatkan

factor malformasi dan malrelasi bagian-bagian yang membentuk kompleks dentofasial. Gambaran basis cranium klas III pada umumnya memiliki sudut baris kranium (Ba-S-N) lebih runcing dan posisi artikular lebih ke anterior. Fossa cranium tengah lebih ke posterior dan superior sehingga kompleks nasomaksilaris lebih retusif. Pertumbuhan tulang termasuk kranium yang menentukan ukuran kepala individu terjadi lewat aposisi pada periosteum.<sup>1</sup>

Pada penderita *Down Syndrome*, sinus sphenoidalis dan sinus frontalis tidak berkembang sehingga dapat mempengaruhi bentuk kepala dan wajah. Karakteristik mulut anak *Down Syndrome* terdapat bibir yang tidak kompeten terlihat ketika bibir atas dan bawah tidak bersentuhan pada saat ditutup. Mulut terbuka karena nasopharing yang relative pipih dan

biasanya tonsil membesar dan kelenjar adenoid juga membesar.<sup>1</sup>

Pertumbuhan yang menyebabkan maloklusi klas III seseorang dengan bentuk kepala yang brakisefalik mempunyai kepala yang bulat dan lebih lebar yang mempengaruhi dasar basis kranium. Basis kranium lebih tegak dengan sudut yang lebih kecil sehingga dimensi anteroposterior fosa kranial tengah pendek. Kompleks nasomaksila pada maloklusi klas III mandibula berotasi ke depan sesuai dengan adanya rotasi fosa kranial tengah ke atas dan belakang disertai daerah hidung yang relatif pendek. Sudut gonion yang terbuka sehingga mandibula panjang. Efeknya pada wajah adalah maksila terletak lebih posterior, panjang horizontal kompleks nasomaksila juga relatif pendek. Hasil akhirnya adalah kompleks nasomaksila yang relatif

retrusif dan mandibula yang relatif lebih protrusif.<sup>5</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 7 anak *Down Syndrome* memiliki maloklusi *angle* klas II. Terjadinya maloklusi *angle* klas II tersebut disebabkan oleh adanya faktor genetik orang tua dan adanya kebiasaan buruk seperti bernafas melalui mulut yang terlihat saat melakukan penelitian. Hasil ini sejalan dengan Nurul menjelaskan bahwa adanya maloklusi *angle* disebabkan oleh genetik dan kebiasaan buruk.<sup>11</sup>

Pengamatan maloklusi klas II yang paling banyak ditemui pada anak *Down Syndrome* yaitu maloklusi klas II divisi 1 sejumlah 6 orang (12%). Tipe maloklusi klas II divisi 1 dapat menjadi salah satu akibat yang timbul dari kebiasaan bernafas melalui mulut, menghisap ibu jari, menghisap atau menggigit bibir. Pernyataan tersebut

didukung oleh Kusuma yang menyatakan bahwa kasus maloklusi Angle kelas II divisi 1 banyak ditemukan pada pasien yang memiliki kebiasaan bernafas melalui mulut. Posisi mulut pada seseorang yang mengalami kebiasaan bernafas melalui mulut akan selalu berada dalam kondisi terbuka karena berfungsi sebagai jalan keluar masuknya udara.<sup>9</sup>

Kebiasaan mengisap jari/ibu jari merupakan kebiasaan buruk yang sering dijumpai. Penelitian yang dilakukan oleh Hayder sama dengan penelitian ini, anak dengan kebiasaan mengisap ibu jari dan lebih dominan pada maloklusi Klas II divisi 1. Maloklusi klas II divisi 2 disebabkan oleh tertutupnya permukaan labial gigi insisivus maksila oleh bibir bawah, yang disebabkan karena faktor keturunan. Maloklusi Angle kelas II divisi 2 merupakan kasus yang relatif jarang terjadi dibandingkan

dengan maloklusi yang lain dimana maloklusi Angle Kelas II divisi 1 terjadi lebih sering daripada divisi 2.<sup>7,2</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan kejadian maloklusi *Angle* pada anak *Down Syndrome* di SLB Negeri Semarang, SLPB YPAC Semarang, dan SLB Pelita Ilmu sebanyak 86% anak *Down Syndrome* yang mengalami maloklusi klas III *Angle*.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai prevalensi maloklusi berdasarkan klasifikasi maloklusi dental, maloklusi skeletal, dan maloklusi dentoskeletal dengan menggunakan radiograf sefalometri.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Bauer D, Evans CA, BeGole EA, Salzman L. Severity of occlusal disharmonies in Down syndrome. *Int J Dent* 2012; 2012: 1-6.
2. Brezniak N, Arad A, Heller M, Dinbar A, Dinte A, Wasserstein A. Pathognomonic cephalometric characteristics of Angle class II division 2 malocclusion. *Angle Orthod.* 2002; 72(3): 251 – 257.
3. Budiman, Juhaeriah J, Teresia A. Pengaruh penggunaan alat permainan edukatif terhadap kemampuan motorik anak down syndrome di SLB B dan C Pambudi Dharma 2 Cimahi. 2011.
4. Depkes RI. 2007. Keputusan Menteri Kesehatan RI No: 900/MENKES/VII/2007. Konsep Asuhan Kebidanan. Jakarta.
5. Enlow DH dan Hans MG. 1996. *Essentials of Facial Growth*. Philadelphia. WB Saunders Company.
6. Griffin DK, Abruzzo MA, Millie EA, Feingold E, Hassold TJ. *Sex ratio in normal and disomic sperm: evidence that the extra chromosome 21 preferentially segregates with the Y chromosome.* *Am J Hum Genet* 1996;59:1108- 13.
7. Hayder S. Atabi A. Prevalence of Bad Oral Habits and Relationship with Prevalence of Malocclusion in Sammawa City Students Aged (6-18) Years Old. *Medical Journal Of Babylon*. Vol 11. 1. 2014.
8. Jacobs PA, Hassold TJ. *The origin of numerical chromosome abnormalities.* *Advances in Genetics* 1995;33:101-33.
9. Kusuma SRP. Bernafas lewat mulut sebagai faktor ekstrinsik etiologi maloklusi. *J Maj Ilmiah Sult Agu* 2012, 48 (123):1-19
10. Mulia, A., & Kristi, E. (2012). Fasilitas Terapi Anak Down syndrome di Surabaya. *E Dimensi Arsitektur*, 1(1), 1–6.
11. Nurul SM. 2015. Gambaran Maloklusi dan Kebiasaan Buruk Pada Anak Sindrom Down Usia 6-18 Tahun di SLB-C Kota Medan.

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Sumatera Utara.

12. Oliveira ACB, Paiva SM, Campos MR, Czeresnia D. Factors associated with malocclusion in children and adolescents with Down syndrome. *Am J Orthod Dentofacial Ortho* p 2007; 133(4): 489-97.
13. Ronald HWC, Yiu CKY, Leung WK. Oral health in individuals with down syndrome. Shanghai: InTech China; 2011. 59-71.
14. Santoso, H. (2012). *Cara memahami dan mendidik anak berkebutuhan khusus*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
15. Siti, Salmiah. Retardasi Mental. Medan: Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi USU. 2010. Hal 14