

Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut kepada Penyandang *Down's Syndrome* dan Keluarganya di Samarinda

**Sinar Yani¹, Danial², Dewi Arsih Sulistiani¹
Imran Irsal¹, M. Khairul Nuryanto²**

¹Prodi Kedokteran Gigi, FK Universitas Mulawarman, Samarinda

²Prodi Kedokteran, FK Universitas Mulawarman, Samarinda

*Korespondensi E-mail: s.yani@fk.unmul.ac.id

Abstrak

Down's Syndrome yang dikenal sebagai trisomi 21, merupakan kelainan kromosom yang ditandai dengan peningkatan materi genetik dari kromosom 21. Secara umum penyandang *Down's Syndrome* (DS) ditandai dengan gangguan perkembangan kognitif dan motorik. Selain tanda tersebut, penyandang DS juga sangat rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan, termasuk masalah kesehatan gigi dan mulut. Bertolak dari berbagai keterbatasan yang terjadi pada penyandang DS, maka dalam kegiatan pengabdian ini penting untuk dilakukan intervensi untuk mencegah kondisi buruk yang bisa terjadi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut pada penyandang DS dan diharapkan penyandang DS dan keluarganya dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut mereka. Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan. Pelatihan dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan dan kesiapan keluarga anak penyandang DS dalam melakukan kebiasaan baik menjaga kesehatan gigi dan mulut. Penerapan kebiasaan baik ini dilakukan dengan mengintervensi penyandang *Down's Syndrome* untuk melakukan sikat gigi malam selama 21 hari yang dipantau dan diharapkan akan menjadi kebiasaan oleh penyandang *Down's Syndrome* dalam memelihara kesehatan giginya. Secara umum, program edukasi dinilai berhasil karena antusias peserta melakukan pembiasaan kebiasaan baik menyikat gigi selama 21 hari. Dengan kegiatan ini diharapkan apa yang diberikan selama penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gigi dapat tertanam dengan kuat dan menjadi kebiasaan anak *down's syndrome* dan keluarganya agar dapat memelihara kesehatan gigi dan mulutnya.

Kata Kunci: *Down's Syndrome*, risiko karies, edukasi kesehatan gigi

Abstract

Down's Syndrome, known as trisomy 21, is a chromosomal disorder characterized by an increase in genetic material from chromosome 21. In general, children with *Down's Syndrome* (DS) are characterized by impaired cognitive and motoric development. In addition to these signs, people with DS are also very vulnerable to various health problems, including dental and oral health problems. Starting from the various limitations that occur in children with DS, in this community engagement it is very important to intervene to prevent bad conditions that can occur. Objective of this community engagement is to improve the oral health of children with DS and their family. The method applied in this community engagement is education. The education is intended to develop the ability and readiness of families of children with DS in improving oral health. The education is carried out by intervening with children with *Down's Syndrome* to brush their teeth as usual for 21 days which is monitored and is expected to become a habit for children with *Down's Syndrome* in maintaining their dental health. In general, the educational program was considered successful because the participants were enthusiastic about getting used to brushing their teeth for 21 days. With this activity, it is hoped that what is given during counseling and dental caries risk checks can be firmly embedded and become the habits of *Down's syndrome* children and their families in order to maintain dental health.

Keywords: *Down's Syndrome*, caries risk, dental health education

Pendahuluan

Down's Syndrome (DS) atau Sindroma Down dikenal sebagai trisomi 21, merupakan kelainan kromosom yang ditandai dengan peningkatan materi genetik dari kromosom 21 (Kohli, 2015). Down Syndrome terjadi antara 1/600 hingga 1/2000 kelahiran hidup di dunia. Di Indonesia, kasus DS cenderung meningkat (Ulfah, 2016). Berdasarkan data Riskesdas 2010, ada 0,12% anak 24-59 bulan sebagai penyandang DS. Pada 2013 meningkat menjadi 0,13 % dan pada 2018 meningkat lagi menjadi 0,21%.

Berbagai faktor risiko berhubungan dengan DS. Salah satu faktor risiko kuat untuk trisomi 21 adalah usia ibu lanjut (≥ 35 tahun saat melahirkan). Secara umum penyandang DS ditandai dengan gangguan perkembangan kognitif dan motorik (Gunahardi, 2015). Selain itu DS juga memperlihatkan kombinasi fitur wajah yang khas seperti ukuran tengkorak lebih kecil, defisiensi *midface*, depresi tulang hidung, profil wajah lurus, ditambah maloklusi yang terutama ditandai dengan penyimpangan dalam bentuk, ukuran dan/atau posisi rahang atas dan rahang bawah. Selain tanda tersebut, penyandang DS juga sangat rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan, termasuk masalah kesehatan gigi dan mulut (Amelia, 2020).

Bertolak dari berbagai keterbatasan yang terjadi pada penyandang DS, maka sangatlah penting untuk melakukan intervensi untuk mencegah kondisi buruk yang bisa terjadi (Irwan, 2017). Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan edukasi kesehatan gigi dan mulut pada penyandang DS termasuk keluarganya, khususnya di Samarinda (Herijulianti, 2002). Melalui kegiatan pengabdian yang ditujukan untuk memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut pada penyandang DS ini, diharapkan penyandang DS dan keluarganya dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.

Metode

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pelatihan untuk mengembangkan kemampuan dan kesiapan keluarga anak penyandang DS dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Pelatihan dilakukan dengan mengintervensi penyandang Down's Syndrome untuk melakukan sikat gigi pagi dan malam selama 21 hari yang dipantau dan diharapkan akan menjadi kebiasaan oleh penyandang Down's Syndrome dalam memelihara kesehatan giginya. Khalayak yang menjadi sasaran program edukasi kesehatan gigi dan mulut ini adalah keluarga anak penyandang DS di Samarinda. Namun, pelatihan ini juga dibuka bagi keluarga anak penyandang DS di luar kota Samarinda yang tertarik untuk ikut serta dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut anak penyandang DS. Tempat dan waktu pelaksanaan program pengabdian ditetapkan bersama melalui koordinasi dengan keluarga anak penyandang DS di Samarinda.

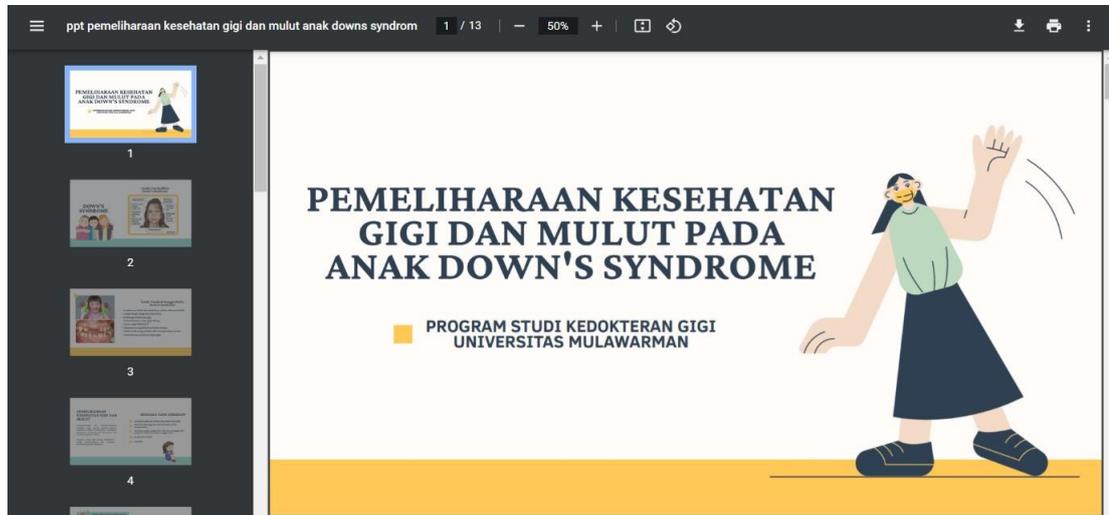
Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dilakukan secara virtual dan kemudian dilanjutkan pemeriksaan risiko karies gigi pada anak penyandang DS. Waktu pelaksanaan disepakati pada pagi-siang hari dan ditetapkan waktu dimana paling banyak keluarga anak penyandang DS yang bisa hadir. Tim pengabdian menyesuaikan dengan waktu tersebut. Sedangkan tempat penyuluhan dan pemeriksaan harus dilaksanakan secara online atau virtual karena kebijakan pembatasan kegiatan masyarakat dalam rangka mengurangi penyebaran covid-19 adalah dari rumah masing-masing. Indikator keberhasilan dari pelatihan adalah meningkatnya pemahaman dan kemampuan keluarga dalam membimbing anak penyandang DS memelihara kesehatan giginya dan mulutnya. Metode evaluasi yang digunakan adalah kuisisioner terkait dengan pelatihan yang dilakukan. Keluarga anak penyandang DS diminta untuk mengisi kuisisioner dan diserahkan kembali kepada tim pengabdian, berupa penerapan kebiasaan sikat gigi malam selama 21 hari telah terlaksana dengan baik. Dengan membiasakan kebiasaan baik selama 21 hari diharapkan akan menjadi kebiasaan rutin untuk seterusnya.

Hasil dan Pembahasan

Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut dilakukan pada tanggal 3 Oktober 2021 dengan melakukan persiapan mulai bulan september 2021. Ketua Panitia pelaksana tim pengabdian adalah Dr.drg. Sinar Yani, M.Kes. Gambar 1 dan Gambar 2 menjelaskan pelaksanaan edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan narasumber drg. Imran Irsal, Sp. Pros yang membawakan materi dengan tema pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak Down's Syndrome, dan dr. M.Khairul Nuryanto membawakan materi dengan tema Perilaku Hidup Bersih dan Sehat.



Gambar 1. Kegiatan Edukasi



Gambar 2. Materi Edukasi

Peserta yang hadir dalam seminar virtual yang terdaftar di google form yang disebarakan sebanyak 32 orang yang pesertanya dibuka untuk Anak down syndrome dan Keluarganya yang berdomisili di Kalimantan timur dan sekitarnya. Peserta berasal dari Samarinda, Balikpapan, Kutai Kertanegara, Bontang, dan Sangatta.

Pemeriksaan risiko karies gigi secara virtual dilakukan dengan metode Irene donat seperti

Gambar 3. Setelah penyuluhan para peserta diarahkan untuk mendapatkan pemeriksaan risiko karies gigi, dan diberi penyuluhan personal disana.



Gambar 3. Pemeriksaan Risiko Karies pada Anak Penyandang DS

Keberhasilan kegiatan dilakukan dengan pemantauan kebiasaan sikat gigi selama 21 hari. Anak Down's syndrome (ADS) dibekali pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan gigi dengan menyikat gigi secara teratur dua kali sehari melalui penyuluhan dan pemeriksaan gigi. Selanjutnya mereka diminta untuk melakukan sikat gigi dan melaporkan kegiatan sikat gigi malam mereka setiap hari ke pemantau kegiatan selama 21 hari tanpa ada jeda.



Gambar 4. Program Sikat gigi malam selama 21 hari

Dengan kegiatan ini diharapkan apa yang diberikan selama penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gigi dapat tertanam dengan kuat dan menjadi kebiasaan anak down's syndrome dan keluarganya untuk selalu membersihkan giginya sebelum tidur di malam hari yang menjadi waktu rawan terjadinya karies gigi apabila lalai melakukan kebiasaan ini. Peserta yang ikut dalam kegiatan ini berjumlah 23 orang yang diawasi oleh pemantau kegiatan sebanyak 7 orang. Peserta wajib mengirimkan foto sikat gigi kepada pemantau paling lambat jam 23.59 setiap hari seperti Gambar 4. Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan, kendala mereka adalah masalah lupa mengirimkan foto meskipun pelaksanaan sikat gigi sudah selesai mereka kerjakan. Dari beberapa testimoni peserta, anak penyandang DS menjadi terbiasa menyikat gigi malam setelah kegiatan 21 hari tersebut.

Kesimpulan dan Saran

Secara umum, program edukasi dinilai berhasil karena antusias peserta melakukan pembiasaan kebiasaan baik menyikat gigi selama 21 hari. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan diikuti dengan sangat antusias oleh peserta. Proses pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut berjalan lancar dan program kebiasaan baik menyikat gigi selama 21 hari diikuti oleh peserta secara tertib. Antusias peserta terlihat dari kegiatan melaporkan foto ADS yang sedang menyikat giginya didampingi orang tua atau keluarganya.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Unmul yang telah memberikan pendanaan bagi terselenggaranya kegiatan pengabdian ini. Juga kepada keluarga anak penyandang down's syndrome yang telah memberikan dukungan dan kerjasama yang baik dalam penyelenggaraan kegiatan.

Daftar Pustaka

- Adyatmaka, Irene. 2008. Model Simulator Resiko Karies Gigi Pada Anak Prasekolah. Disertasi(Doktor IKG). Universitas Indonesia
- Amelia, R., 2020. Gambaran Indeks DMF-T Pada Anak Down Syndrome Di SLB BCD-Autis Az-Zakiyah Kota Bandung. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 1(1), pp. 140-145
- Bruni, M. 2016. Fine motor skills in children with Down syndrome : a guide for parents and professional. Amerika Serikat: Woodbine House
- Debs, T. D., Angelo, G. L., Martins, C. C., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., & BorgesOliveira, A. C. 2015. Association between Dental Caries and Down Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS one*, 10(6), e0127484. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127484>.
- Eriska Riyanti, 2005. Pengenalan Dan Perawatan Kesehatan Gigi Anak Sejak Dini. Disajikan pada Seminar Sehari Kesehatan - Psikologi Anak Minggu, 29 Mei 2005 di Gedung Lab. Klinik Utama Pramita
- Gunahardi. 2015. Penanganan Anak Sindroma Down dalam Lingkungan Keluarga & Sekolah. Jakarta: Depdiknas
- Herijulianti, E., Indriati, S. T., dan Artini, S., 2002, Pendidikan Kesehatan Gigi. Jakarta: EGC
- Irwan, A. A. 2017. Hubungan Keterbatasan Anak Sindrom Down Dalam Menjaga Kebersihan Gigi Mulut Dengan Terjadinya Karies Gigi Di SLB Dharma Bhakti Dharma Pertiwi Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 119-128
- Kemkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar, RISKESDAS. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemkes RI. Jakarta
- Kohli A, Katiyar A, Gupta K, Singh G, Katyayan R, Dwivedi A. 2015. Dental Care of Infants and Young Children with Down Syndrome: A Review. *Rama Univ J Dent Sci*;2(4):6-10
- Primawati, R. S. 2019. Music, Dance and Song About Tooth Brushing in The Improvement of Knowledge, Teaching Practices and Dental Cleaning Status Mouth in Children Down Syndrom in SLB Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 157-162
- Sufia,S., Khan,A.,A., Chaudhry,S. 2009. Maternal factor and child's dental health. *Journal of Oral Health & Community Dentistry*.3(3):45-48
- Ulfah, S. F., Setijanto, D., & Bramantoro, T. 2016. Perceived Parenting Style and Mother ' s Behavior in Maintaining Dental Health of Children with Down Syndrome, 206(56), 206–212