

**Pendidikan, Pekerjaan Orangtua dan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Anak dengan *Down syndrome***

**Siti Fitria Ulfah**

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia; mirzafitri@poltekkesdepkes-sby.ac.id  
(koresponden)

**Agus Marjianto**

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia; marjiantoagus@gmail.com

**ABSTRACT**

*Children with Down syndrome cannot perform dental and oral hygiene independently due to cognitive and motoric limitations, even though this is important for optimal dental and oral health conditions. The purpose of this study was to analyze the relationship between educational level and parental occupation with the level of dental and oral hygiene of people with Down syndrome in the Surabaya area. The research design was cross-sectional. The sample size was 100 respondents consisting of parents and children with Down syndrome who were selected by simple random sampling technique. Primary data collection was carried out by filling out a questionnaire to find out the level of education and occupation of parents; while a clinical examination of the oral cavity was carried out to measure the level of dental and oral hygiene using OHIS measurements. Analysis of the relationship test between variables was carried out with the Chi-square test. The results showed that the p-value was 0.306 for the correlation analysis between parents' education level and oral hygiene level, and 0.208 for the correlation analysis between parents' occupation and oral hygiene level. It was concluded that the level of dental and oral hygiene of children with Down syndrome in the Surabaya area was not related to the level of education and occupation of their parents.*  
**Keywords:** dental and oral hygiene; down syndrome; parent; education; work; parent

**ABSTRAK**

Anak dengan *down syndrome* tidak bisa melakukan kebersihan gigi dan mulut secara mandiri karena adanya keterbatasan kognitif dan motorik, padahal ini penting untuk mendapatkan kondisi kesehatan gigi dan mulut yang optimal. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan dan pekerjaan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut penderita *down syndrome* di wilayah Surabaya. Rancangan penelitian ini adalah *cross-sectional*. Ukuran sampel adalah 100 responden yang terdiri dari orangtua dan anak dengan *down syndrome* yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengisian kuesioner untuk mengetahui tingkat pendidikan dan pekerjaan orangtua; sedangkan pemeriksaan klinis rongga mulut dilakukan untuk mengukur tingkat kebersihan gigi dan mulut menggunakan pengukuran OHIS. Analisis uji hubungan antara variabel dilakukan dengan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan nilai p adalah 0,306 untuk analisis korelasi antara tingkat pendidikan orang tua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut, serta 0,208 untuk analisis korelasi antara pekerjaan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut. Disimpulkan bahwa tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* di wilayah Surabaya tak berhubungan dengan tingkat pendidikan dan pekerjaan orangtua.

**Kata kunci:** kebersihan gigi dan mulut; *down syndrome*; orang tua; pendidikan; pekerjaan; orangtua

**PENDAHULUAN**

Penyandang disabilitas di dunia saat ini semakin meningkat, kebutuhan akan kesehatan dan kepedulian sosial juga meningkat, terutama karena tingkat kelangsungan hidup mereka yang lebih tinggi melalui kemajuan dalam layanan perawatan medis dan sosial.<sup>(1)</sup> Jumlah anak kebutuhan khusus menurut WHO sekitar 7-10%. Jenis anak kebutuhan khusus antara lain tunanetra, tunarungu, tunalaras, tunadaksa, tunagrahita atau retardasi mental, *cerebral palsy*, dan autisme.<sup>(2)</sup> Rikesdas melaporkan bahwa pada tahun 2013, prevalensi anak-anak Indonesia usia 24-59 bulan dengan disabilitas, termasuk *down syndrome*, terdapat 300.000 kasus anak yang mengalami *down syndrome* di Indonesia.<sup>(3)</sup>

*Down syndrome* adalah kecacatan intelektual yang disebabkan oleh faktor genetik.<sup>(1)</sup> *Down syndrome* terjadi ketika seseorang memiliki salinan ketiga dari kromosom Trisomi 21. Trisomi 21 salinan ketiga menyebabkan anomali struktural dan fungsional dalam tubuh manusia dan beberapa tingkat kecacatan intelektual. *Down syndrome* memiliki ciri fisik badan yang relatif pendek, kepala kecil, hidung yang datar menyerupai orang Mongolia. *Down syndrome* terlihat adanya keterlambatan perkembangan motorik dan ketrampilan untuk menopang diri sendiri yang diakibatkan oleh beberapa faktor seperti kelainan jantung kongenital, hipotomia berat, masalah biologis atau lingkungan lainnya.<sup>(2)</sup> *Down syndrome* tidak bisa melakukan kebersihan gigi dan mulut secara mandiri oleh karena memiliki masalah seperti keterbatasan dalam perkembangan kognitif dan motorik. *Down syndrome* sering dijumpai memiliki penyakit periodontal akibat dari tingkat kebersihan mulut yang buruk, penumpukan plak gigi, debris, dan kalkulus.<sup>(4)</sup>

Kebersihan mulut yang baik merupakan faktor penting dalam mendapatkan kondisi kesehatan gigi dan mulut yang optimal. Kebersihan mulut buruk ditandai adanya timbunan plak dan kalkulus yang dapat menyebabkan penyakit periodontal.<sup>(5)</sup> Seorang anak akan terdorong atau tidaknya dalam merawat kebersihan gigi dan mulutnya tidak terlepas dari pentingnya peran orangtua.<sup>(6)</sup> Tingkat pendidikan dan penghasilan orang tua merupakan faktor yang mempengaruhi status kesehatan, karena untuk memenuhi kebutuhan hidup serta mendapatkan pelayanan kesehatan yang diinginkan lebih mungkin terjadi pada kelompok yang berpenghasilan dan pendidikan tinggi dibandingkan dengan kelompok yang berpenghasilan dan berpendidikan rendah.<sup>(7)</sup> Pekerjaan menentukan status sosial ekonomi karena dari bekerja segala kebutuhan akan dapat terpenuhi.

Orang tua dengan penghasilan tinggi bisa saja memiliki pengetahuan yang baik, sehingga dapat menjelaskan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anaknya.<sup>(8)</sup> Orangtua dengan tingkat kesibukan

yang tinggi oleh karena faktor pekerjaan seringkali dijumpai kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulut anaknya, sehingga menyebabkan terjadinya penyakit gigi dan mulut.<sup>(3)</sup> Pendidikan yang tinggi dapat memiliki kepedulian tentang kesehatan yang lebih tinggi dan perilaku hidup sehat. Pendapatan mempunyai pengaruh langsung terhadap perawatan medis. jika pendapatan meningkat maka perawatan kesehatan pun meningkat.<sup>(9)</sup>

Meskipun banyak penelitian tentang kebersihan mulut telah dilakukan di individu dengan *down syndrome*, Namun data tersebut terbatas di Indonesia, khususnya di Surabaya. Berdasarkan fenomena yang ada dan didukung dengan hasil penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan dan pekerjaan orangtua terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* di wilayah Surabaya.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah studi analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di SLB wilayah kota Surabaya dan POTADS, mulai bulan Juni sampai dengan bulan September 2022. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh orangtua dan anak dengan *down syndrome* di wilayah Surabaya. Sampel ditetapkan dengan metode *simple random sampling*. Ukuran sampel adalah 100 responden yang terdiri orangtua dan anak dengan *down syndrome*. Penelitian ini telah menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan, dan semua responden secara sukarela bersedia menjadi responden penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah: 1) data sekunder (biodata orang tua anak dengan *down syndrome* yang mencakup pendidikan dan pekerjaan orang tua; 2) alat dasar pemeriksaan gigi (*oral diagnostic set*); 3) bahan: *disclosing solution*, kapas, alkohol, masker, *hand scoen*; 4) Lembar OHIS. Tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* diperoleh melalui pemeriksaan klinis rongga mulut menggunakan pengukuran OHIS dengan cara mengulaskan *disclosing solution* pada 6 gigi indeks. Gigi 16 pada permukaan bukal, gigi 11 pada permukaan labial, gigi 26 pada permukaan bukal, gigi 36 pada permukaan lingual, gigi 31 pada permukaan labial, gigi 46 pada permukaan lingual. OHI-S mempunyai kriteria tersendiri yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut: baik, jika nilai antara 0-1,2; sedang, jika nilai antara 1,3-3,0; buruk, jika nilai antara 3,1-6,0. Analisis uji hubungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dan pekerjaan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut *down syndrome* di wilayah Surabaya.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan orangtua, serta tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome*

Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase
Karateristik orangtua		
a. Jenis kelamin		
- Laki-laki	28	28
- Perempuan	72	72
b. Tingkat Pendidikan		
- Rendah (SD dan SMP)	17	17
- Menengah (SMA)	49	49
- Tinggi (D3, S1, S2)	34	34
c. Pekerjaan		
- Tidak bekerja/ibu rumah tangga	59	59
- Wiraswasta	15	15
- Swasta/PNS	26	26
Tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan <i>down syndrom</i>		
- Buruk	13	13
- Sedang	53	53
- Baik	34	34

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa mayoritas orangtua tua berjenis kelamin perempuan (72%), dengan tingkat pendidikan menengah (49%) dan tidak bekerja (49%). Sementara itu, tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* mayoritas dalam kategori sedang (53%).

Tabel 2. Hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan dan pekerjaan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome*

Variabel	Tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan <i>down syndrome</i>						Nilai p
	Baik		Sedang		Buruk		
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
Pendidikan orangtua							0,306
- Rendah (SD dan SMP)	6	17,6	8	15,1	3	23,1	
- Menengah (SMA)	16	47,1	24	45,3	9	69,2	
- Tinggi (D3, S1, S2)	12	35,3	21	39,6	1	7,7	
Pekerjaan orang tua							0,208
- Tidak bekerja/ibu rumah tangga	16	47,0	34	64,2	9	69,2	
- Wiraswasta	9	26,5	5	9,4	1	7,7	
- Swasta/PNS	9	26,5	14	26,4	3	23,1	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa hasil analisis hubungan antara faktor tingkat pendidikan orang dengan kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* menunjukkan nilai  $p = 0,306 (>0,05)$ , sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome*. Untuk faktor pekerjaan orangtua juga menghasilkan nilai  $p >0,05$  yakni

0,208, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome*.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* mayoritas dalam kategori sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya<sup>(10)</sup> bahwa nilai OHIS anak dengan *down syndrome* di Jakarta mayoritas berada pada kategori sedang. Penelitian lain melaporkan bahwa nilai kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* mayoritas dalam kategori baik<sup>(2)</sup>. Penyandang *down syndrome* merupakan kelompok berisiko tinggi terhadap masalah kesehatan termasuk kesehatan gigi dan mulutnya sehingga diperlukan kerjasama yang baik antara orangtua/pengasuh dan dokter/dokter gigi anak yang merawatnya, untuk memperoleh kondisi mulut yang bersih dan sehat.<sup>(11)</sup> Kebersihan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting. Kebersihan gigi dan mulut di Indonesia memang perlu diperhatikan, karena akan berkontribusi terhadap terjadinya penyakit gigi dan mulut merupakan salah satu penyakit yang dikeluhkan oleh masyarakat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome*. Ini berbeda halnya dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa terdapat pengaruh tingkat pendidikan orangtua terhadap karies gigi anak sekolah dasar.<sup>(12)</sup> Ini sejalan juga dengan penelitian Suryani yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan status karies gigi anak.<sup>(7)</sup>

Dalam penelitian ini, pekerjaan orangtua juga tak berkorelasi dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome*. Orangtua anak dengan *down syndrome* yang tidak bekerja/rumah tangga diperoleh tingkat kebersihan gigi dan mulut anak mereka kategori sedang, status pekerjaan orangtua sebagai wiraswasta diperoleh tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* dalam kategori baik, sedangkan pekerjaan orangtua yang tergolong swasta/ASN diperoleh tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* cenderung kategori sedang. Ini berbeda dengan penelitian Sogi & Basgar yang menyatakan bahwa status karies dan kebersihan rongga mulut kategori baik pada anak dengan status pekerjaan orang tua menengah ke atas<sup>(13)</sup>, hal ini dikarenakan orang tua dari kalangan menengah ke atas menganggap penting pemeliharaan kesehatan gigi serta mengharapkan gigi dapat berfungsi dengan optimal selama mungkin pada rongga mulut, termasuk anaknya.

Terkait dengan keterbatasan, penelitian ini memiliki keterbatasan terutama pada subjek orangtua dan anak dengan *down syndrome*, populasi subjek tersebut pada masing-masing sekolah luar biasa (SLB) jumlahnya tidak merata. Ada yang sebagian banyak disalah satu SLB bahkan ada sekolah luar biasa yang memiliki populasi *down syndrome* sedikit. Literatur tentang kebersihan gigi dan mulut pada *down syndrome* masih sangat terbatas, sehingga membuat penulisan ini kurang dari sempurna.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan pekerjaan orangtua dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak dengan *down syndrome* di Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. AlJameel ABH, Watt RG, Tsakos G, Daly B. Down syndrome and oral health: mothers' perception on their children's oral health and its impact. *J Patient-Reported Outcomes* [Internet]. 2020;4(1). Available from: <https://jpro.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s41687-020-00211-y>
2. Motto CJ, Mintjelungan CN, Ticoalu SHR. Gambaran kebersihan gigi dan mulut pada siswa berkebutuhan khusus di SLB YPAC Manado. *e-GIGI*. 2017;5(1):35–41.
3. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
4. Rizal RV, Suharsini M, Budiardjo SB, Sutadi H, Indiarti IS, Rizal MF, et al. Evaluation of oral hygiene in children with down syndrome using the busy book Ayo Sikat Gigi as an educational toy. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2019;19(1):1–5.
5. Kesuma NA, Gartika M, Chemiawan E, Soewondo W. Oral Hygiene Level of Down Syndrome Children in Bandung City. *Int J Sci Res*. 2019;8(4):285–9.
6. Tarigan KI, Molek M, Parluhutan Hutagalung MH. Pengaruh Pekerjaan Pendapatan Dan Pendidikan Orangtua Terhadap Penderita Pufa. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2020;11(1):441–7.
7. Suryani L, Keperawatan J, Poltekkes G, Aceh K, Soekarno J, Kampus H, et al. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Penghasilan Kepala Keluarga dengan Karies Gigi Anak pada Masyarakat Desa Seibun Ayon Kecamatan Lhoknga Aceh Besar Tahun 2019. *J Aceh Med* [Internet]. 2020;4(1):85–93. Available from: <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/acehmedika>
8. Haryani W, Purwati DE, Satrianingsih S. Pendidikan dan status ekonomi dengan kepatuhan perawatan gigi tiruan lepasan. *Maj Kedokt Gigi Indones*. 2017;3(3):42.
9. Hutami MY, Himawati M, Widyasari R. Indeks karies gigi murid usia 12 tahun antara pendapatan orangtua rendah dan tinggi di SD Kota Cimahi. *Padjadjaran J Dent Res Student* [Internet]. 2019;3(1):hal 1-6. Available from: <http://journal.unpad.ac.id/pjdrs/article/view/22124/11603>
10. Amira S, Fauziah E, Suharsini M. Occurrence of gingivitis and oral hygiene in individuals with down syndrome. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2019;19(1):1–7.
11. Nawawi AM, Gartika M, Soewondo W. Chronological Age and Dental Age Using Demirjian in Down Syndrome Children. *Am J Appl Sci*. 2018;15(3):182–5.
12. Purwanti DE, Almujadi. Pengaruh tingkat pendidikan dan pekerjaan orang tua terhadap jumlah karies siswa anak sekolah dasar. *J Kesehat Gigi*. 2017;04:33–9.
13. Christiono S, Putranto RR. Caries status early childhood caries in Indonesian children with special needs: Study in SDLB Central Java. *ODONTO Dent J*. 2016;2(1):1.