

Tingkat kepedulian ibu dikaji dari pengetahuan dan perilaku ibu terhadap status kesehatan rongga mulut anak sindrom Down: studi cross sectional

Bhintari Ayu Agustina^{1*}
Sri Kuswandari²
Al Supartinah²

¹Program Spesialis Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada, Indonesia

²Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada, Indonesia

*Korespondensi

Email | bhintariayu@gmail.com

Submitted | 10 October 2025

Revised | 15 November 2025

Accepted | 18 December 2025

Published | 31 December 2025

DOI: [10.24198/jkg.v37i3.60907](https://doi.org/10.24198/jkg.v37i3.60907)

p-ISSN 0854-6002

e-ISSN 2549-6514

Sitasi | Agustina BA, Kuswandari S, Supartinah A. Tingkat kepedulian ibu dikaji dari pengetahuan dan perilaku ibu terhadap status kesehatan rongga mulut anak Sindrom Down: studi cross sectional. J. Kedokt. Gigi Univ. Padjadjaran. 2025;37(3):343-352.
DOI: [10.24198/jkg.v37i3.60907](https://doi.org/10.24198/jkg.v37i3.60907)



Copyright: © 2025 oleh penulis, diserahkan ke Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran untuk open akses publikasi di bawah syarat dan ketentuan dari Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

ABSTRAK

Pendahuluan: Anak dengan sindrom Down memiliki risiko tinggi mengalami kesehatan rongga mulut yang buruk akibat gangguan motorik, gangguan kognitif serta rendahnya kepedulian ibu. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh tingkat kepedulian ibu yang berdasarkan pengetahuan dan perilaku ibu terhadap status kesehatan rongga mulut anak sindrom Down usia 6-12 tahun. **Metode:** Penelitian *observasional* dengan pendekatan *cross sectional* dilakukan pada 30 anak sindrom Down dan Persatuan Orang Tua Anak sindrom Down (POTADS) di Yogyakarta dan Kebumen. Tingkat pengetahuan dan perilaku dinilai menggunakan kuesioner skala Guttman yang di kembangkan dari penelitian Arnella Nur. Status kesehatan rongga mulut anak diukur dengan gingival index (GI) dan *patient hygiene performance index* (PHP). Analisis statistik menggunakan uji *correlation Spearman* dan regresi linier berganda pada tingkat kepercayaan 95%. **Hasil:** Terdapat hubungan bermakna antara perilaku ibu dengan GI ($r=0,57$; $p<0,05$), PHP ($r=0,74$; $p<0,05$) dan pengetahuan ibu dengan PHP ($r=0,38$; $p<0,05$) pengetahuan dengan PHP ($r=-0,20$; $p>0,05$) tidak bermakna. Kontribusi pengetahuan dan perilaku ibu terhadap GI memiliki nilai $R^2=0,39$, sedangkan kontribusinya terhadap PHP adalah $R^2=0,67$. **Simpulan:** Pengetahuan ibu memiliki hubungan yang lemah terhadap penurunan skor PHP dan tidak berhubungan dengan GI ,anak, sedangkan perilaku ibu menunjukkan hubungan bermakna terhadap penurunan skor GI dan PHP anak, sehingga perilaku perawatan mulut yang baik dari ibu untuk anak dapat meningkatkan kesehatan rongga mulut anak sindrom Down.

Kata kunci

Kepedulian, ibu, pengetahuan, perilaku, sindrom Down

Assessment of maternal concern based on mothers' knowledge and behavior toward the oral health status of children with Down syndrome: a cross-sectional study

ABSTRACT

Introduction: Children with Down syndrome are at high risk for poor oral health due to motor impairments, cognitive limitations, and low levels of maternal concern. The purpose of this study was to analyze the influence of maternal concern, based on knowledge and behavior, on the oral health status of children with down syndrome aged 6-12 years. **Methods:** This observational study with a cross-sectional approach involved 30 children with Down syndrome and their mothers, members of Persatuan Orang Tua Anak Sindrom Down (POTADS) in Yogyakarta and Kebumen. Maternal knowledge and behavior were assessed using a Guttman scale questionnaire developed from the study of Arnella Nur. The children's oral health status was measured using the Gingival Index (GI) and Patient Hygiene Performance (PHP) Index. Data were analyzed using Spearman's correlation test and multiple linear regression at a 95% confidence level. **Results:** There was a significant relationship between maternal behavior and the GI ($r=0.57$; $p<0.05$) and PHP scores ($r=0.74$; $p<0.05$), as well as between maternal knowledge and PHP ($r=0.38$; $p<0.05$). However, the relationship between knowledge and GI was not significant ($r=-0.20$; $p>0.05$). The contribution of maternal knowledge and behavior to GI was $R^2=0.39$, while their contribution to PHP was $R^2=0.67$. **Conclusion:** Maternal knowledge showed a weak relationship with lower PHP scores and no association with GI, whereas maternal behavior showed a significant relationship with reduced GI and PHP scores in children. Thus, good maternal oral care behavior can improve the oral health status of children with Down syndrome.

Keywords

maternal concern, mother, knowledge, behavior, Down Syndrome

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu indikator penting dari kesehatan secara keseluruhan, kesejahteraan, dan kualitas hidup seseorang. Anak dengan kebutuhan khusus, seperti anak dengan sindrom Down rentan terhadap gangguan mulut dan membutuhkan dukungan sosial yang intensif dari lingkungan sekitar untuk menjaga kebersihan rongga mulut. Sindrom Down adalah kondisi genetik yang disebabkan oleh adanya kromosom tambahan pada kromosom 21.¹⁻²

Anak sindrom Down memiliki risiko tinggi terhadap masalah kesehatan rongga mulut. Risiko ini dipengaruhi oleh faktor genetik, seperti gangguan motorik dan kognitif, menjaga kebersihan mulut yang buruk sehingga menyebabkan penumpukan plak gigi dan karies.²⁻³ Faktor utama yang mempengaruhi kesehatan rongga mulut anak adalah kepedulian ibu yang bertindak sebagai pengasuh utama.⁴⁻⁵

Kepedulian ibu terhadap kesehatan anak dipengaruhi oleh pengetahuan serta perilaku ibu yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.⁶⁻⁷ Pengetahuan ibu mencakup informasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut, dampak buruk jika kesehatan rongga mulut diabaikan, serta metode perawatan perawatan yang tepat bagi anak dengan berkebutuhan khusus.⁸⁻⁹ Perilaku ibu mencerminkan bagaimana pengetahuan tersebut diterapkan, seperti rutinitas menyikat gigi anak, kunjungan ke dokter gigi, dan pemantauan asupan makanan. Hubungan antara pengetahuan, perilaku, dan kepedulian ibu menjadi faktor kunci dalam menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan rongga mulut anak dengan sindrom Down.¹⁰⁻¹¹

Status kebersihan rongga mulut dapat diukur menggunakan Gingival Index (GI) dan *Patient Hygiene Performance Index* (PHP).¹²⁻¹³ Masalah kesehatan rongga mulut pada anak sindrom Down dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan orang tua mengenai pentingnya perawatan mulut. Pengetahuan dan perilaku ibu berperan penting dalam membentuk kebiasaan kebersihan mulut anak, terutama mengingat keterbatasan kemampuan anak sindrom Down.¹⁴

Pengetahuan ibu penting dalam membentuk perilaku yang mendukung kesehatan mulut anak. Sebagai "role model," ibu berperan mengajarkan kebersihan gigi kepada anak sejak dini.¹⁵ Pengetahuan ibu tidak selalu sejalan dengan perilaku mereka. Pengetahuan yang baik tidak selalu diikuti oleh perilaku yang konsisten, sehingga menjadi penting untuk memperkuat perilaku positif ibu dalam mendukung kesehatan rongga mulut anak.¹⁶

Selain itu, penelitian terbaru menunjukkan bahwa anak dengan sindrom Down menghadapi tantangan yang lebih kompleks dalam perawatan kesehatan mulut, termasuk kesulitan perilaku, sensitivitas sensorik, serta hambatan dalam akses layanan kesehatan gigi. Pengasuh, terutama ibu, berperan besar dalam membantu anak mengatasi hambatan tersebut sehingga keberhasilan perawatan mulut sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif orang tua.¹⁷ Oleh karena itu, penelitian perlu dilakukan untuk menilai hubungan tingkat kepedulian ibu terhadap status kesehatan rongga mulut pada anak sindrom Down.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan faktor orang tua memiliki peran penting dalam kesehatan rongga mulut anak berkebutuhan khusus. Atika nur, Dewi nurdiana, Sari Galuh menemukan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan kualitas hidup anak sindrom Down terkait dengan kesehatan gigi dan mulut. Penelitian lain oleh Sutono E, Triyono R, Suharja E, menunjukkan pola asuh orang tua berhubungan dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada anak tunagrahita ringan.

Selain itu, penelitian Zia, Nurhamidah, Afriza, melaporkan bahwa sebagian ibu memiliki pengetahuan dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang baik namun sikap dalam penerapannya masih kurang optimal. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian tingkat kepedulian ibu yang diukur melalui aspek pengetahuan dan perilaku terhadap status kesehatan rongga mulut anak Sindrom Down. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat kepedulian ibu dikaji dari pengetahuan dan perilaku terhadap status kesehatan rongga mulut pada anak sindrom Down.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di POTADS (Persatuan Orang Tua Anak Down Sindrom) Yogyakarta dan Kebumen. Kepedulian ibu diukur berdasarkan tingkat pengetahuan dan perilaku Ibu.

Pengetahuan dan perilaku ibu diukur menggunakan kuesioner skala Guttman yang dikembangkan dari penelitian Arnela Nur, berdasarkan uji validitas dari setiap butir pertanyaan didapatkan total nilai variabel pengetahuan memiliki nilai terendah 0,44-0,59 dan variabel perilaku memiliki nilai terendah 0,44-0,57 nilai ini lebih besar dari 0,44 (r tabel) maka semua butir pertanyaan dapat dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas dengan Cronbach's alpha didapatkan hasil dari variabel pengetahuan 0,82 dan variabel perilaku 0,70, nilai tersebut lebih dari 0,60 menunjukkan reliabilitas baik atau konsisten. Penilaian status kebersihan gigi dan mulut anak sindrom Down dengan menggunakan GI dan PHP pada 30 anak sindrom Down. Berikut merupakan kuesioner pengetahuan ibu yang digunakan sebagai instrumen penelitian :

Tabel 1. Kuesioner pengetahuan ibu dengan anak sindrom Down

No	Item Pertanyaan
1.	Apakah yang ibu ketahui tentang plak gigi ? A. lapisan tipis yang terdiri dari bakteri, sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi B. lapisan putih yang melindungi gigi C. sisa makanan yang menempel pada gigi setelah makan D. lubang pada gigi
2.	Apakah penyebab terbentuknya plak pada gigi ? A. minum minuman yang manis B. tidak bersih saat menyikat gigi C. makanan asam D. sisa makanan yang tidak dibersihkan
3.	Apakah dampak kesehatan plak gigi yang tidak dibersihkan ? A. gigi berlubang / karies B. nafas tidak segar C. sakit gigi D. gigi mudah keropos
4.	Bagaimanakah cara paling efektif untuk menghilangkan plak gigi ? A. Berkumur dengan air garam B. Menyikat gigi 2 kali sehari C. Menggunakan obat kumur tanpa menyikat gigi D. Mengunyah permen karet
5.	Apakah tujuan menyikat gigi ? A. Membersihkan gigi B. Gigi kuat C. Gigi terlihat berkilau D. Gusi menjadi bersih
6.	Berapa kalikah sebaiknya menyikat gigi dalam sehari ? A. Sekali B. Dua kali C. Tiga kali D. Setiap setelah makan
7.	Kapankah waktu paling tepat untuk menyikat gigi ? A. Saat pagi hari dan saat mau tidur B. Pagi dan sore hari setelah mandi C. Setiap kali mandi D. Pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur
8.	Bagaimanakah cara menyikat gigi yang benar ? A. Bagian samping dengan gerakan maju mundur sambil memutar B. Semua permukaan gigi bersih C. Bagian dalam dengan gerakan maju mundur D. Bagian depan dengan gerakan maju mundur

9. Apakah kegunaan bahan fluoride di dalam pasta gigi ?
 - A. Agar gigi terlihat putih
 - B. Mencegah gigi berlubang
 - C. Membersihkan gigi
 - D. Menyegarkan mulut
10. Bagaimanakah bulu sikat gigi yang baik dan benar untuk digunakan menyikat gigi ?
 - A. Bulu sikat keras
 - B. Bulu sikat halus
 - C. Bulu sikat mekar
 - D. Bulu sikat banyak
11. Bagaimanakah makanan yang baik untuk kesehatan ?
 - A. Makanan manis dan lengket
 - B. Makanan mengandung vitamin dan serat
 - C. Makanan banyak mengandung air
 - D. Makanan yang memiliki nilai gizi seimbang
12. Apakah manfaat dari asupan nutrisi untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut
 - A. Gigi menjadi putih
 - B. Mencegah karies dan penyakit
 - C. Mulut lebih segar
 - D. Gigi terlihat rapi
13. Manakah jenis makanan yang baik untuk menjaga kesehatan gigi
 - A. Makanan mengandung gula
 - B. Makanan lunak
 - C. Makanan manis
 - D. Makanan berserat dan berair
14. Manakah Jenis makanan yang harus dihindari oleh anak sindrom Down
 - A. Jenis makanan yang mengandung tinggi gula, makanan olahan, gluten
 - B. Jenis makanan yang mengandung kalsium
 - C. Jenis makanan yang mengandung magnesium
 - D. Jenis makanan yang mengandung serat dan berair
15. Mengontrol pola makan pada anak sindrom Down tidak hanya penting dari aspek perilaku, tapi juga penting dalam aspek kesehatan gigi yaitu untuk mencegah terjadinya
 - A. Gigi berlubang
 - B. Nafas berbau
 - C. Kegoyahan gigi
 - D. Mulut lebih segar
16. Apakah makanan / minuman yang berpotensi merusak gigi ?
 - A. Susu
 - B. Buah-buahan
 - C. Makanan manis
 - D. Sayur-sayuran
17. Kapankah sebaiknya anak diperiksa pertama kali ke dokter gigi ?
 - A. Jika ada keluhan pada gigi
 - B. Saat anak berusia 3 tahun
 - C. Setelah gigi pertama muncul
 - D. Saat anak sudah masuk sekolah
18. Kapan sebaiknya anak ibu melakukan pemeriksaan gigi secara rutin ke dokter gigi ?
 - A. Jika ada keluhan gigi
 - B. Sebulan sekali
 - C. 6 bulan sekali
 - D. Setahun sekali
19. Siapakah yang boleh memberi perawatan terhadap permasalahan gigi ?
 - A. Tukang gigi
 - B. Dokter Gigi Anak
 - C. Dokter umum
 - D. Perawat gigi
20. Siapakah yang harus membantu menjaga kebersihan gigi dan mulut anak sindrom down
 - A. Ibu guru di sekolah
 - B. Orang tua
 - C. Keluarga
 - D. Dokter gigi

Tabel 2. Kuesioner perilaku ibu dengan anak sindrom Down

No	Item Pertanyaan
1.	Apakah setelah makan, anak ibu berkumur-kumur dengan air putih?
2.	Apakah anak ibu menyikat gigi saat pagi hari setelah makan dan malam sebelum tidur ?
3.	Apakah anak ibu menyikat gigi ke seluruh permukaan gigi ?
4.	Apakah pasta gigi yang anak ibu gunakan mengandung fluoride ?
5.	Apakah anak ibu sangat menyukai makanan yang manis dan lengket?
6.	Apakah ibu selalu memberikan makanan selingan kepada anak berupa (kue, permen dan coklat)?
7.	Apakah ibu selalu memberikan makanan selingan berupa buah-buahan ?
8.	Apakah ibu selalu memberikan makanan seperti (nasi, lauk dan sayuran) ?
9.	Apakah ibu selalu memberikan makanan seperti (nasi dan lauk saja)?
10.	Apakah ibu membawa anak ke dokter gigi, ketika gigi anak ibu sakit saja?
11.	Apakah ibu kontrol rutin ke dokter gigi rutin setiap 6 bulan sekali?

Pengukuran GI dilakukan berdasarkan tanda-tanda klinis seperti warna gingiva, bentuk dan konsistensi gingiva yang dinilai berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Penilaian dilakukan pada seluruh gingiva bagian bukal.

Penilaian PHP dengan menggunakan GC *Tri Plaque* ID Gel, dioleskan dengan *cotton pellet* pada semua permukaan gigi, subjek diinstruksikan untuk berkumur 1 kali. Permukaan gigi masing-masing dibagi dalam 5 area, apabila terlihat adanya plak pada salah satu area maka diberi nilai 1, jika tidak ada plak diberi nilai 0. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, dilakukan uji statistik *correlation Spearman* dan regresi linier berganda dengan aplikasi SPSS *Statistics* versi 23.

HASIL

Telah dilakukan penelitian di POTADS Yogyakarta dan Kebumen dengan jumlah subjek 30 orang anak Sindrom Down dan Ibu. Subjek terdiri dari 8 laki-laki dan 22 perempuan, usia ibu subjek 32 tahun– 44 tahun sebanyak 12 orang dan usia ibu subjek antara 44 – 55 tahun sebanyak 18 orang. Pekerjaan semua ibu subjek adalah ibu rumah tangga, tingkat pendidikan ibu subjek SD sebanyak 5 orang, SMP sebanyak 6 orang, SMA sebanyak 8 orang dan Sarjana 11 orang yang tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Ibu Subjek dengan sindrom Down

Variabel	n (%)
Jenis Kelamin Subjek	
Laki-Laki	
6 – 9thn	4 (57,2%)
10 – 12 thn	3 (42,8%)
Perempuan	
6 – 9thn	15 (65,1%)
10 – 12 thn	8 (34,9%)
Pekerjaan Ibu	
IRT	30 (100%)
Usia Ibu	
32 - 39	2(6,6%)
40 - 47	19 (63,3%)
48 - 55	9 (30%)
Pendidikan Ibu	
Sarjana	11 (36,7 %)
SMA	8 (26,7 %)
SMP	6 (20,0 %)
SD	5 (16,7 %)

Pengetahuan ibu tentang kesehatan rongga mulut anak sindrom down didominasi oleh pengetahuan yang cukup dan pengetahuan baik, masing-masing sebesar 43,3%, sementara hanya 13,3% ibu memiliki tingkat pengetahuan rendah. Namun, tingkat

perilaku ibu menunjukkan pola yang berbeda, dimana 50% ibu memiliki perilaku yang cukup, 46,7% perilaku rendah dan hanya 3,3% memiliki perilaku yang baik Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi persentase tingkat pengetahuan dan perilaku ibu tentang status kesehatan rongga mulut anak sindrom down.

Kategori	Pengetahuan n (%)	Perilaku n (%)
Rendah	4(13,3%)	14(46,7%)
Cukup	13(43,3%)	15(50,0%)
Baik	13(43,3%)	1(3,3%)

Data rerata dan standar deviasi pengetahuan dan perilaku ibu terhadap status kesehatan rongga mulut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rerata dan standar deviasi skor status kesehatan gigi dan mulut anak sindrom down berdasarkan pengetahuan dan perilaku ibu

Variabel	n	GI	PHP
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
Pengetahuan Ibu			
Rendah	4	1,80 $\pm$ 1,11	50,75 $\pm$ 8,50
Cukup	13	1,75 $\pm$ 1,02	50,38 $\pm$ 6,95
Baik	13	1,53 $\pm$ 0,97	43,54 $\pm$ 10,01
Perilaku			
Rendah	14	2,27 $\pm$ 0,90	55,00 $\pm$ 5,67
Cukup	15	1,16 $\pm$ 0,73	41,67 $\pm$ 4,60
Baik	1	0,70	29

Tabel 5 menunjukkan skor GI dan PHP yang paling rendah dimiliki kelompok anak dengan pengetahuan ibu baik (1,53 $\pm$ 0,97) skor GI dan (43,54 $\pm$ 10,01) skor PHP. Skor GI dan PHP yang paling rendah dimiliki dengan kelompok anak dengan perilaku ibu baik, namun karena jumlah n=1, interpretasi data ini tidak dapat digeneralisasikan hanya menggambarkan pada kelompok anak dengan perilaku baik. Persamaan regresi hubungan pengetahuan dan perilaku ibu terhadap GI pada anak sindrom Down, disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Nilai Koefisiensi regresi pengetahuan dan perilaku ibu terhadap gingival indeks anak Sindrom Down

Variabel		Constanta	β	t	p
Y	X				
GI	X ₁ Pengetahuan	2,72	0,02	0,41	0,68
	X ₂ Perilaku		-0,36	-3,75	0,01

Berdasarkan Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap GI. Sementara perilaku ibu memiliki pengaruh terhadap penurunan GI sebesar -0,36, setiap perubahan 1 tingkat kategori perilaku kearah yang lebih baik, akan menurunkan skor GI sebesar 0,36 kali. Kontribusi pengetahuan dan perilaku ibu memiliki nilai R²=0,39 menandakan pengetahuan dan perilaku ibu memberikan kontribusi pengaruh terhadap GI sebesar 39% dan sisanya 61% dipengaruhi faktor lain diluar penelitian ini. Persamaan regresi hubungan pengetahuan dan perilaku ibu terhadap PHP pada anak sindrom Down, disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai koefisiensi regresi pengetahuan dan perilaku ibu terhadap php: *personal hygiene performance* anak sindrom Down

Variabel		Constanta	β	t	p
Y	X				
PHP	X ₁ Pengetahuan	65,18	-0,13	-0,36	0,71
	X ₂ Perilaku		-4,15	-6,38	0,01

Berdasarkan Tabel 7 pengetahuan ibu tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap PHP. Sementara perilaku ibu memiliki pengaruh terhadap penurunan PHP sebesar -4,15, setiap perubahan 1 tingkat kategori perilaku kearah yang lebih baik, akan menurunkan skor PHP sebesar 4,15 kali. Kontribusi pengetahuan dan perilaku ibu memiliki nilai $R^2=0,67$ menandakan pengetahuan dan perilaku ibu memberikan kontribusi pengaruh terhadap PHP sebesar 67% dan sisanya 33% dipengaruhi faktor lain diluar penelitian ini.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan Pengetahuan ibu tentang kesehatan rongga mulut anak sindrom down didominasi oleh pengetahuan yang cukup dan pengetahuan baik, masing-masing sebesar 43,3%, sementara hanya 13,3% ibu memiliki tingkat pengetahuan rendah. Namun, tingkat perilaku ibu menunjukkan pola yang berbeda, dimana 50% ibu memiliki perilaku yang cukup, 46,7% perilaku rendah dan hanya 3,3% memiliki perilaku yang baik Tabel 4. Skor GI dan PHP yang paling rendah dimiliki kelompok anak dengan pengetahuan ibu baik ($1,53 \pm 0,97$) skor GI dan ($43,54 \pm 10,01$) skor PHP tabel 5.

Terdapat hubungan antara perilaku ibu terhadap penurunan skor GI dan PHP. Penilaian perilaku ibu diukur menggunakan kuesioner berbasis skala Guttman, sebagaimana ditampilkan pada tabel 2. Penelitian terdahulu Araujo 2020 menunjukkan perilaku orang tua tidak selalu sejalan dengan pengetahuan yang dimiliki, tetapi terdapat faktor lain yang menjadi dasar perilaku itu tidak dijalankan. Hasil ini menunjukkan perilaku ibu yang dilakukan secara rutin dan konsisten dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut anak berperan penting terhadap perbaikan status kesehatan rongga mulut. Perilaku ibu seperti membiasakan anak menyikat gigi dua kali sehari dengan teknik yang benar dan menggunakan alat kebersihan mulut yang sesuai, sangat berpengaruh terhadap penurunan skor GI dan PHP. Ibu yang secara aktif terlibat dalam rutinitas kebersihan mulut anak, seperti mengajarkan cara menyikat gigi dan memantau kebiasaan makan, memiliki skor GI dan PHP yang lebih rendah, menunjukkan kebersihan gigi yang lebih baik. Perilaku ini mencakup konsistensi dalam memastikan jadwal menyikat gigi dan mendampingi anak selama prosesnya.¹²⁻¹³

Perilaku yang baik perlu didukung dengan edukasi berkelanjutan, sumber daya yang memadai, dan akses ke layanan kesehatan gigi untuk mencapai hasil yang optimal. Semakin baik perilaku ibu dalam menjaga kebersihan rongga mulut anak, maka akan semakin baik status kesehatan gigi anak yang tercermin dari rendahnya skor GI dan PHP. Perilaku positif ibu dapat dipertahankan, perlu ada dukungan dari lingkungan, akses terhadap fasilitas kesehatan, dan edukasi berkelanjutan tentang pentingnya menjaga kesehatan rongga mulut anak secara holistic.¹⁹⁻²⁰ Perilaku ibu seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengetahuan tentang kesehatan gigi, motivasi, dan akses terhadap fasilitas kesehatan.²¹

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dan penurunan skor GI ditampilkan pada, sedangkan hubungan antara pengetahuan ibu dan PHP tergolong lemah ditampilkan tabel 6. Penilaian pengetahuan ibu dilakukan menggunakan kuesioner berbasis skala Guttman, sebagaimana disajikan pada tabel 1. Hal ini dapat terjadi karena, pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi mulut anak baik namun ibu tidak dapat mengaplikasikan kepada anak dengan konsisten dan ibu kesulitan menerapkan kebiasaan kebersihan yang optimal pada anak dengan keterbatasan kognitif dan motorik. Hasil kuesioner pengetahuan, ibu paham bagaimana cara menyikat gigi dengan benar, kapan waktu menyikat gigi, jenis makanan baik dan tidak baik untuk dikonsumsi, frekuensi datang ke dokter gigi namun ibu tidak dapat mengaplikasikan kepada anak dengan baik sehingga anak sindrom Down mengalami masalah kesehatan mulut, termasuk gingivitis dan penumpukan plak.²¹

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh McGrath 2019 terdapat beberapa kemungkinan penyebab mengapa ibu memiliki pengetahuan yang baik tetapi kesulitan

mengaplikasikan dalam bentuk perilaku yang optimal terhadap anak dengan Sindrom Down.

Pengetahuan ibu tidak ada hubungan yang signifikan, antara pengetahuan ibu terhadap kesehatan rongga mulut khususnya GI, dan lemahnya hubungan pengetahuan ibu terhadap PHP tabel 6. Penelitian yang dilakukan oleh Hoeft 2010 mengatakan perilaku orang tua tidak selalu sejalan dengan pengetahuan yang dimiliki, faktor stres, dukungan sosial dan tantangan fisik anak berpengaruh terhadap seberapa konsisten orang tua dapat menerapkan kebersihan rongga mulut anak yang optimal.

Persamaan penelitian ini terletak pada adanya keterbatasan kognitif dan motorik anak Sindrom Down yang menjadi hambatan dalam penerapan kebiasaan menyikat gigi secara efektif dan konsisten. Namun demikian, penelitian ini menemukan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan perilaku ibu terhadap status gingiva GI dan skor PHP. Perbedaan hasil ini dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden, perbedaan tingkat pendampingan ibu dalam praktek kebersihan rongga mulut anak..

Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja sering kali tidak cukup untuk memengaruhi perilaku. Pengetahuan yang dimiliki oleh ibu mungkin tidak diterapkan dalam rutinitas sehari-hari, baik karena kurangnya motivasi, waktu, perubahan hormonal pada masa pubertas dan akses terhadap fasilitas yang memadai. Meskipun tingkat pengetahuan ibu menunjukkan hubungan yang rendah terhadap skor PHP dan tidak memiliki hubungan dengan skor GI, hal ini tidak secara langsung mencerminkan rendahnya kepedulian ibu.²²

Perilaku ibu yang kurang mendukung dapat meningkatkan risiko akumulasi plak pada gigi anak, yang tercermin dari skor PHP yang lebih tinggi tabel 7. Ibu yang jarang mengawasi kebersihan mulut anak atau kurang memprioritaskan kunjungan ke dokter gigi cenderung memiliki anak dengan kebersihan gigi yang buruk.²² Faktor lain yang mungkin menyebabkan hubungan yang lemah adalah perbedaan antara pengetahuan teoritis dan kemampuan praktis. Ibu yang memiliki pengetahuan tentang kesehatan gigi mungkin tidak memiliki keterampilan yang cukup untuk mengajarkan anaknya cara menyikat gigi dengan benar, terutama pada anak dengan sindrom Down yang memiliki keterbatasan motorik.²⁴⁻²⁵ Pengetahuan dan motivasi ibu berpengaruh signifikan terhadap kondisi kesehatan gigi anak, rendahnya motivasi dan keterlibatan ibu dalam praktik kebersihan mulut terbukti meningkatkan risiko terjadinya akumulasi plak dan masalah gigi lainnya.²⁶⁻²⁷

Kesulitan tersebut meliputi keterbatasan anak sindrom down dalam memahami intruksi, rendahnya kemampuan motorik halus yang memengaruhi efektifitas menyikat gigi. Selain itu ibu juga menghadapi tantangan dalam menjaga kebersihan rongga mulut, keterbatasan waktu pendampingan, serta kurangnya panduan praktis yang spesifik dan aplikatif kondisi ini menyebabkan pemeliharaan rongga mulut anak yang kurang maksimal walaupun ibu memiliki tingkat pengetahuan yang baik..

Kepedulian ibu terhadap kesehatan rongga mulut anak sindrom Down memegang peran penting dalam mencegah berbagai masalah kesehatan rongga mulut. Pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi dan mulut menjadi dasar dalam membangun kebiasaan yang baik. Pengetahuan yang baik, mencakup pemahaman tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut anak sindrom Down, kesadaran pentingnya perawatan ke dokter gigi secara rutin dan pola makan sehat. Perilaku ibu terhadap kebersihan rongga mulut anak mencerminkan penerapan pengetahuan yang dimiliki kedalam tindakan yang nyata untuk menjaga kebersihan rongga mulut.¹⁸

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Sampel penelitian terbatas pada populasi tertentu sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke seluruh ibu dengan anak sindrom Down di wilayah berbeda. Selain itu, keterbatasan waktu dalam pemantauan perubahan perilaku dan skor kebersihan mulut anak yang belum sepenuhnya menggambarkan dinamika jangka panjang.

SIMPULAN

Tingkat kepedulian ibu yang dikaji dari pengetahuan ibu menunjukkan hubungan yang lemah terhadap penurunan skor PHP dan tidak memiliki hubungan terhadap penurunan skor GI pada anak sindrom Down. Perilaku ibu memiliki hubungan terhadap penurunan skor GI dan PHP pada anak sindrom Down, dimana perilaku ibu yang baik akan meningkatkan kepedulian ibu terhadap kesehatan rongga mulut anak sindrom Down. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan perilaku ibu dalam menjaga kebersihan rongga mulut anak, terutama anak dengan sindrom Down, memiliki peran penting dalam menurunkan skor GI dan PHP, sehingga intervensi berbasis perilaku perlu diprioritaskan dalam program promotif dan preventif kesehatan gigi. Edukasi yang tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada keterampilan praktis dan pendampingan rutin, dapat memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap kebersihan mulut anak.

Kontribusi Penulis : kontribusi peneliti "Konseptualisasi, B.A.A dan S.K; metodologi, B.A.A ; perangkat lunak, B.A.A; validasi, B.A.A., S.K. and A.S.; analisis formal, B.A.A.; investigasi, B.A.A.; sumber daya, B.A.A.; kurasi data, B.A.A.; penulisan penyusunan draft awal, B.A.A.; penulisan tinjauan dan penyuntingan, B.A.A.; visualisasi, B.A.A.; supervisi, B.A.A.; administrasi proyek, B.A.A.; perolehan pendanaan, S.K. Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan

Pendanaan: "Penelitian ini tidak menerima dana dari pihak luar"

Persetujuan Etik: Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan deklarasi Helsinki, dan telah disetujui oleh atau Komite Etik (Nomer 191/UN1/KEP/FGK-RSGM/EC/2024).

Pernyataan Dewan Peninjau Kelembagaan: Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan deklarasi Helsinki, dan telah disetujui oleh Dewan Peninjau Kelembagaan (Komite Etik) (Nomer 191/UN1/KEP/FGK-RSGM/EC/2024).

Pernyataan Persetujuan (Informed Consent Statement): "Pernyataan persetujuan diperoleh dari semua subjek yang terlibat dalam penelitian ini"

Pernyataan Ketersediaan Data: "Ketersediaan data dapat diperoleh melalui email penulis "

Konflik Kepentingan: "Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan".

DAFTAR PUSTAKA

1. Botero JE, Rodríguez-Medina C, Amaya-Sanchez S, Salazar CL, Contreras A. A comprehensive review of the relationship between oral health and Down syndrome. *Curr Oral Health Rep.* 2024;11:15-22. <https://doi.org/10.1007/s40496-024-00363-6>
2. Goud EVS, Gulati S, Agrawal A, Pani P, Nishant K, Pattnaik SJ, Gupta S. Implications of Down's syndrome on oral health status in patients: A prevalence-based study. *J Fam Med Prim Care.* 2021;10(11):4247-4252. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_885_21
3. Duker LIS, Richter M, Lane CJ, Polido JC, Cermak SA. Oral care experiences and challenges for children with Down syndrome: Reports from caregivers. *Pediatr Dent.* 2020;42(6):430-435.
4. Hamid H, Adanir N, Asiri FYI, Abid K, Zafar MS, Khurshid Z. Salivary IgA as a useful biomarker for dental caries in Down syndrome patients: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Dent.* 2020;14(4):665-671. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1716443>
5. Carrada CF, Scalioni FAR, Abreu LG, Ribeiro RA, Paiva SM. Oral health conditions and quality of life in individuals with Down syndrome. *Spec Care Dentist.* 2021;41(2):204-212.
6. Halperson E, Badarneh H, Zion E, Kruchenezki H, Goldstein G, Gavri S, et al. Parental awareness and dental health behavior of children with congenital heart disease, diabetes mellitus, or undergoing anti-cancer treatment. *Front Oral Health.* 2024;5:1435070. <https://doi.org/10.3389/froh.2024.1435070>
7. Guerra F, Zumbo G, Straccamore L, Sansotta L, Stamegna C, Iacono R, et al. Parental knowledge and its impact on nutrition and oral health habits in children: A cognitive investigation. *J Clin Med.* 2024;13:5631. <https://doi.org/10.3390/jcm13185631>
8. Sosiawan A, Wahjuningrum DA, Setyowati D, Suhartono M, Audrey NW, Mawantari TP, et al. The relationship between parents' oral hygiene knowledge and children with Down syndrome's oral hygiene via OHI-S. *F1000Res.* 2022;11:374. <https://doi.org/10.12688/f1000research.87848.1>
9. AlJameel AH, Watt RG, Tsakos G, Daly B. Down syndrome and oral health: Mothers' perception on their children's oral health and its impact. *J Patient Rep Outcomes.* 2020;4:45. <https://doi.org/10.1186/s41687-020-00211-y>
10. Atika N, Dewi N, Sari GD. The correlation of parental knowledge on oral health-related quality of life in Down syndrome children. *Denta J Ked Gigi.* 2024;18(1):28-35. <https://doi.org/10.30649/denta.v18i1.4>
11. Busman D, Elianora D, Atigah SN. Status kesehatan rongga mulut anak berdasarkan kepedulian orang tua dan status gizi. *Menara Ilmu.* 2018;12(10):14.
12. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing. *J Clin Periodontol.* 2017;44(5):456-462. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12732>
13. Kim S. Reduction of the Patient Hygiene Performance Index based on an oral hygiene program using an oral camera. *Int J IT-based Public Health Manag.* 2020;7(1):9-14. <https://doi.org/10.21742/IJIPHM.2020.7.1.02>

14. Duker LIS, Richter M, Lane CJ, Polido JC, Cermak SA. Oral care experiences and challenges for children with Down syndrome. *Pediatr Dent*. 2020;42(6):430-435.
15. Gurunathan D, Moses J, Arunachalam SK. Knowledge, attitude, and practice of mothers regarding oral hygiene of primary school children. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2018;11(4):338-343. <https://doi.org/10.5005/ip-journals-10005-1535>
16. Sowmya KR, Puranik MP, Aparna KS. Association between mother's behaviour, oral health literacy, and children's oral health outcomes. *Indian J Dent Res*. 2021;32(2):147-152. https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_676_18
17. Richter M, Isralowitz E, Polido JC, Cermak SA, Stein Duker LI. Oral care experiences of children with Down syndrome: Caregiver and dentist perspectives. *Healthcare*. 2025;13(9):999. <https://doi.org/10.3390/healthcare13090999>
18. Ghufroni A, Primarti R, Chemiawan E, Febriani M. Gambaran pengetahuan dan sikap ibu mengenai pemeliharaan kesehatan rongga mulut anak sindrom Down di Depok. *JITEKGI*. 2021;17(2):63-67. <https://doi.org/10.32509/jitekgi.v17i2.1392>
19. Abdat M, Ramayana I. Relationship between mother's knowledge and behaviour with oral health status of early childhood. *Padjadjaran J Dent*. 2020;32(3):166-173. <https://doi.org/10.24198/pjd.vol32no2.24734>
20. Goud EVS, Gulati S, Agrawal A, Pani P, Nishant K, Pattnaik SJ, Gupta S. Implications of Down's syndrome on oral health status in patients. *J Fam Med Prim Care*. 2021;10(11):4247-4252. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_885_21
21. Sowmya KR, Puranik MP, Kshetrimayum N. Association between mother's behaviour, oral health literacy and children's oral health outcomes. *Indian J Dent Res*. 2021;32(2):147-152. https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_676_18
22. Mazzoleni S, Zuccon A, De Matteo S, Parciannello RG, Favero R, Ludovichetti R, Malvicini G, Ludovichetti FS. Correlation of parental and child dental plaque levels: A clinical study. *Appl Sci*. 2024;14(22):10448. <https://doi.org/10.3390/app142210448>
23. Erawan EM, Nasnani P, Novianti. Hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan personal hygiene menstruasi pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan*. 2016;1-10.
24. Saheb SAK, Najmuddin M, Nakhra AM, Mashhour NM, Moafa MI, Zangoti AM. Parents' knowledge and attitudes toward preschool oral health and early childhood caries. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2023;16(2):371-375. <https://doi.org/10.5005/ip-journals-10005-2522>
25. Rachmawati SN, Masykur AM. Pengalaman ibu yang memiliki anak Down syndrome. *Empati*. 2017;5(4):822-830. <https://doi.org/10.14710/empati.2016.15443>
26. Almada Refi Anjani, Djoko Micni Mijaata. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Motivasi Ibu tentang Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Karies Gigi pada Anak TK Negeri Pembina Cibinong Bogor. *Jurnal Sehat Indonesia (JUSINDO)*. 2024;7(1):77-85. <https://doi.org/10.59141/jsi.v7i01.166>
27. Sofwan A, Dewi TK, Triyanto R, Kamelia E. Hubungan tingkat pengetahuan dan motivasi pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ibu dengan status kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita di SLB Negeri Budi Utama Kota Cirebon. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*. 2024;5(3):81-89. <https://doi.org/10.37160/iikg.v5i3.678>
28. Zia HK, Nurhamidah, Afriza D. Hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu terhadap kebiasaan menyikat gigi anak. *Jurnal B-Dent*. 2014;1(1):43-48. <https://doi.org/10.33854/JBDjbd.51>
29. Atika N, Dewi N, Sari GD. The correlation of parental knowledge on oral health-related quality of life in Down syndrome children (Overview in Banjarmasin Special School). *Denta: J Ked Gigi*. 2024;18(1): 28-35. <https://doi.org/10.30649/denta.v18i1.4>
30. Sutono EV, Triyanto R, Suharja ES. Parenting pattern of parents with the level of oral hygiene for children with mental retardation. *The Incisor (Indonesian Journal of Care's in Oral Health)*. 2023;7(1):126-140. <https://doi.org/10.37160/theincisor.v7i1.78>