**ORIGINAL ARTICLE** 

# Hubungan Perilaku Ibu dalam Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies pada Anak Stunting Usia 30-59 Bulan di Kecamatan Cilongok, Banyumas

Alisa Salsabilla<sup>1\*</sup>, Riski Amalia Hidayah<sup>1</sup>, Fitri Diah Oktadewi<sup>1</sup>, Ali Taqwim<sup>1</sup>, A. Haris Budi Widodo<sup>1</sup>

1. Jurusan Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Indonesia e-mail korespondensi: <a href="mailto:alisa.salsabilla@mhs.unsoed.ac.id">alisa.salsabilla@mhs.unsoed.ac.id</a>

#### ABSTRAK

Latar belakang: Stunting merupakan malnutrisi pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang ditandai dengan tinggi atau panjang badan lebih rendah menurut usia dan jenis kelamin. Karies gigi merupakan penyakit kronik yang disebabkan oleh bakteri *Streptococcus mutans* dan *Lactobacilli*. Kurangnya asupan gizi menyebabkan atrofi pada kelenjar saliva sehingga terjadi penurunan fungsi saliva pada mulut. Resiko karies yang tinggi pada balita stunting memerlukan perhatian khusus dari ibu sebagai pemimpin kesehatan. Faktor perilaku ibu terbagi menjadi tiga domain, yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan perilaku ibu dalam kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada anak stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Metode: penelitian ini dilakukan secara observasional analitik dengan pendeketan *cross sectional*. Responden penelitian dipilih menggunakan *quota sampling* dengan jumlah 101 responden ibu balita stunting dan 101 responden balita stunting. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara variabel perilaku ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap variabel kejadian karies pada balita stunting dengan nilai uji statistik *chi square* (p < 0,05). Keeratan korelasi diketahui dari nilai *Spearman Rank Correlation* untuk pengetahuan -0,664 (keeratan tinggi) dan sikap -0,600 (keeratan tinggi) dan *Pearson correlation* untuk tindakan -0,432 (keeratan sedang). Simpulan: terdapat hubungan antara perilaku ibu dalam kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada anak stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok kabupaten Banyumas.

Kata kunci: Stunting, Karies, Perilaku ibu, Kesehatan Gigi dan Mulut

The Relationship between Mothers Behavior in Dental and Oral Health and The Incidence of Caries in Stunted Children Aged 30-59 Months in Cilongok Subdistrict, Banyumas

Alisa Salsabilla<sup>1\*</sup>, Riski Amalia Hidayah<sup>1</sup>, Fitri Diah Oktadewi<sup>1</sup>, Ali Taqwim<sup>1</sup>, A. Haris Budi Widodo<sup>1</sup>

1. School of Dentistry, Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University, Purwokerto, Indonesia

Correspondence e-mail: <u>alisa.salsabilla@mhs.unsoed.ac.id</u>

# **ABSTRACT**

Background: Stunting is malnutrition at 1,000 HPK which is characterized by lower height or body length according to age and gender. Dental caries is a chronic disease caused by the bacteria Streptococcus mutans and Lactobacilli. Lack of nutritional intake causes atrophy of the salivary glands resulting in decreased salivary function in the mouth. The high risk of caries in stunted toddlers requires special attention from mothers as health leaders. Maternal behavioral factors are divided into three domains, namely knowledge, attitudes and actions. The aim of this study was to determine the relationship between maternal behavior in dental and oral health and the incidence of caries in stunted children aged 30-59 months in Cilongok District, Banyumas Regency. Methods: this study was analytical observational with a cross sectional approach. Research respondents were selected using quota sampling with a total of 101 respondents from mothers of stunted toddlers and 101 respondents from stunted toddlers. Results: The results of the study showed that there was a significant difference between the variable maternal behavior in maintaining oral health and the variable



caries incidence in stunted toddlers with the chi square statistical test value (p < 0.05). The closeness of the correlation is known from the Spearman Rank Correlation value for knowledge -0.664 (high closeness) and attitude -0.600 (high closeness) and the Pearson correlation for action -0.432 (medium closeness). **Conclusion:** there is a relationship between maternal behavior in dental and oral health and the incidence of caries in stunted children aged 30-59 months in Cilongok District, Banyumas Regency.

Keywords: Stunting, Caries, Mother Behavior, Dental and Oral Health

# **PENDAHULUAN**

Stunting merupakan suatu masalah yang menjadi prioritas kesehatan di Indonesia. Stunting disebabkan oleh kekurangan asupan gizi yang diterima pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang ditandai dengan tinggi atau panjang badan lebih rendah menurut usia dan jenis kelamin [1,2]. *United Nations Children's Fund* (UNICEF) mendefinisikan stunting sebagai kelompok anak usia 0-59 bulan dengan tinggi badan di bawah normaL [3].

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan prevalensi stunting pada balita secara nasional yaitu sebesar 30,8% [4]. Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021 di 34 provinsi menunjukkan angka stunting nasional turun dari 27,7% di tahun 2019 menjadi 24.4% di tahun 2021 [5]. Prevalensi stunting di Kabupaten Banyumas pada tahun 2022 sebesar 16,6%, terdapat penurunan sebesar 5% dari 21,6% di tahun 2021 [6]. Angka ini masih harus diturunkan mengingat Perpres no. 72 tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting bahwa target angka stunting di tahun 2024 harus menginjak angka sebesar 14%. Kecamatan Cilongok merupakan kecamatan dengan angka prevalensi stunting tertinggi di Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah pada tahun 2023. Data Puskesmas Cilongok 1 tahun 2024 menyebutkan Desa Sokawera merupakan desa dengan jumlah balita terindikasi stunting terbanyak yaitu 87 balita, di urutan ketiga diikuti oleh Desa Cilongok dengan jumlah balita terindikasi stunting sebanyak 76 balita, dan di urutan ketiga diikuti oleh Desa Gununglurah dengan jumlah balita terindikasi stunting sebanyak 75 balita.

Malnutrisi pada 1000 HPK sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan rongga mulut anak [7]. Malnutrisi memengaruhi waktu erupsi gigi dan hipoplasia pada struktur eksternal gigi [8]. Kondisi ini disebabkan oleh defisiensi zat besi yang merupakan komponen penting dalam penyusun kolagen. Kolagen berfungsi dalam pembentukan mineral hikdroksiapatit pada gigi yang merupakan komponen utama jaringan keras gigi. Hipoplasia jaringan eksternal gigi pada kondisi malnutrisi dapat mengurangi daya tahan enamel dan meningkatkan terjadinya demineralisasi pada gigi [9]. Malnutrisi seperti defisiensi protein dan mikronutrien seperti zat besi, vitamin, dan zinc menyebabkan atrofi pada kelenjar saliva sehingga terjadi penurunan fungsi saliva sebagai buffer, pembersih, antibacterial, dan antisolvent pada mulut. Kondisi tersebut menyebabkan anak stunting memiliki resiko lebih tinggi terkena karies gigi [10, 8].

American Academy Pediatric Dentistry (AAPD) menemukan 70% anak usia 2 – 5 tahun mengalami karies pada gigi sulung. Erupsi gigi sulung berakhir pada usia 29 bulan dengan jumlah total gigi sulung sebanyak 20 gigi. Erupsi gigi sulung akan berhenti sementara hingga usia 59 bulan, kemudian pada usia 60 bulan akan dimulai periode gigi campuran [11]. Usia 30-59 bulan berada dalam batas diagnosis stunting menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementrian Kesehatan yaitu batas usia pengukuran stunting adalah 59 bulan [5].

Karies gigi merupakan penyakit kronik yang disebabkan oleh aktivitas bakteri *Streptococcus mutans* dan Lactobacilli yang mengubah glukosa dan karbohidrat menjadi asam melalui proses fermentasi yang kemudian menyebabkan penurunan pH saliva [12]. Karies gigi menyebabkan munculnya rasa sakit pada gigi, berkurangnya daya kunyah, dan berkurangnya asupan makanan sehingga mempengaruhi status gizi serta pertumbuhan fisik anak [13]. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyebutkan prevalensi karies gigi usia balita di Indonesia sebesar 90,05% [4]. Wilayah Jawa Tengah diketahui memiliki prevalensi karies gigi yang cukup tinggi yaitu sebesar 43,4% [4]. Hasil tersebut menyatakan bahwa kejadian karies gigi di Jawa Tengah menjadi perhatian khusus di bidang kesehatan.

Resiko karies yang tinggi pada balita stunting memerlukan perhatian khusus dari orangtua, terutama ibu sebagai pemberi asuhan dan pemimpin kesehatan [14,15]. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut harus dimulai sejak dini, karena pada usia balita merupakan faktor penting yang menentukan pengaturan pertumbuhan gigi permanen [16]. Faktor perilaku ibu berperan penting dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak [15].

Faktor perilaku ibu terbagi menjadi tiga domain, yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan terkait pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak. Pengetahuan merupakan hasil "tahu" dari penginderaan terhadap suatu objek [17]. Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak sangat erat kaitannya dengan kontrol plak. Pengetahuan ibu terkait kontrol plak pada anak misalnya seperti mengetahui cara dan waktu yang tepat menyikat gigi serta dampak konsumsi makanan manis berlebih pada gigi [18]. Pengetahuan berperan penting dalam terbentuknya sikap dan tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak [17].

Sikap merupakan hasil evaluasi dari suatu objek yang diekspresikan dalam proses-proses kognitif, afektif dan perilaku. Seseorang dapat memahami proses kesadaran dalam menentukan tindakan nyata yang akan dilakukan melalui sikap [17]. Sikap ibu mengenai konsumsi makanan pada anak dan kontrol rutin ke dokter gigi termasuk dalam sikap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak [19]. Tindakan memiliki arti suatu aksi penerapan dari pengetahuan suatu



objek [17]. Tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak misalnya seperti mengajarkan dan mendampingi anak dalam menyikat gigi serta mengontrol konsumsi makanan manis pada anak [19].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada anak stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas.

# **METODE**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian observasional. Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional study* atau rancangan penelitian dengan pengambilan data dilakukan dalam satu waktu yang bersamaan. Pengambilan data penelitian dilakukan di Desa Cilongok, Desa Sokawera, dan Desa Gununglurah Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah perilaku ibu dalam kesehatan gigi dan mulut anak stunting usia 30-59 bulan. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kejadian karies gigi anak stunting usia 30-59 bulan. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman (No. Reff. 028/KEPK/PE/I/2024)

# Subjek Penelitian

Populasi pada penelitian ini yaitu ibu balita stunting usia 30-59 bulan dan balita stunting usia 30-59 bulan di Desa Sokawera, Desa Cilongok, dan Desa Gununglurah Kabupaten Banyumas. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *quota sampling* yaitu menentukan jumlah sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri sesuai kriteria inklusi hingga jumlah yang diinginkan yaitu minimal 100 responden ibu balita stunting dan 100 sampel responden balita stunting. Sumber data penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer penelitian diperoleh langsung pada saat penelitian yaitu data validasi stunting, pengisian kuisioner perilaku dan pemeriksaan intraoral yang dituliskan pada lembar hasil pengukuran, lembar kuisioner dan lembar pemeriksaan responden. Pemeriksaan tinggi badan dilakukan secara langsung untuk validasi balita stunting menggunakan stadiometer yang selanjutnya akan dianalisis berdasarkan kategorinya menggunakan software WHO Antro [20]. Kuisioner terdiri dari 5 bagian, yaitu lembar informed consent, lembar karakteristik responden, lembar kuesioner pengetahuan, lembar kuesioner sikap, dan lembar kuesioner tindakan. Pemeriksaan status karies dilakukan menggunakan dmft indeks. Data sekunder diperoleh dari Puskesmas 1 Cilongok yaitu data balita stunting pada tahun 2024 di Kecamatan Cilongok.

# **Analisis Data**

Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat dalam penelitian dilakukan untuk melihat data distribusi frekuensi dari variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini. Analisis bivariat yang digunakan yaitu uji *chi-square* dan *spearmank rank* untuk menganalisis hubungan dua variabel antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis multivariat yang digunakan yaitu regresi logistik metode *backward stepwise* (conditional) untuk mengetahui faktor perilaku ibu yang paling mempengaruhi terhadap kejadian karies pada anak stunting.

# HASIL

Penelitian mengenai hubungan perilaku ibu dalam kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada anak stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok telah dilakukan pada bulan Maret-April 2024. Penelitian ini dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan mengunjungi 3 Desa di Kecamatan Cilongok. Responden dalam penelitian ini adalah 101 balita stunting usia 30-59 bulan dan 101 ibu balita stunting usia 30-59 bulan penduduk Desa Sokawera, Desa Cilongok, dan Desa Gununglurah Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Hasil penelitian disajikan sebagai berikut:

No.	Pendidikan Terakhir	Frekuensi (n=orang)	Persentase (%)		
1.	SD	34	33,7		
	SMP	38	37,6		
3.	SMA	28	27,7		
1.	S1	1	1		
	Total	101	100		

Tabel 1 Karakteristik Pendidikan Terakhir Responden Ibu Balita Stunting

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden ibu balita stunting berpendidikan terakhir SMP yaitu berjumlah 38 orang (37,6%).



Tabel	2 Kara	kteristik	Usia	Respond	en Ihu	Ralita	Stunting
1 auci	4 IXaic	ikiciisiik	Osia	IXCSDUIIG	cn iou	Dania	Stunting

No.	Usia (tahun)	Frekuensi (n=orang)	Persentase (%)		
1.	17-25	20	19,8		
2.	26-35	54	53,5		
3.	36-45	25	53,5 24,8		
4.	>45	2	2		
	Total	101	100		

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden ibu balita stunting pada kelompok usia dewasa awal (26-35 tahun) yaitu berjumlah 54 responden (53,5%).

Tabel 3 Karakteristik Usia Responden Balita Stunting

No.	Usia	Frekuensi	Persentase
	(bulan)	(n= orang)	(%)
1.	30-35	27	26,7
2.	36-47	32	31,7
3.	48-59	42	41,6
	Total	101	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden balita stunting sebagian besar pada kelompok usia 48-59 bulan yaitu berjumlah 42 balita (41,6%).

Tabel 4 Tabel Perilaku Ibu dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Balita Stunting Usia 30-59 Bulan

No.	Perilaku	Frekuensi	Persentase								
		(n=orang)	(%)								
1.	Pengetahuan										
	Buruk	9	8,9								
	Sedang	71	70,3								
	Baik	21	20,8								
	Total	101	100								
2.	Sikap										
	Buruk	6	5,9								
	Sedang	81	80,2								
	Baik	14	13,9								
	Total	101	100								
3.		Tindakan									
	Buruk	1	1								
	Sedang	47	46,5								
	Baik	53	52,5								
	Total	101	100								

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden ibu balita stunting memiliki tingkat pengetahuan sedang dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut balita yaitu berjumlah 71 orang (70,3%), responden ibu balita stunting yang memiliki tingkat sikap sedang dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut balita yaitu berjumlah 81 orang (80,2%) dan responden ibu balita stunting memiliki tingkat tindakan yang baik dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut balita yaitu berjumlah 53 orang (52,5%).



Tobal 5 Dackrin	ci Kaindian	Karies nada	Rolita Stunting	Usia 30-59 Bulan
Tabel 5 Deskrib	si Keladian	Karies bada	Banta Stunting	z Usia 50-59 Bulan

No.	Karies	Karies Frekuensi (n=orang)		Jumlah dmf-t
1.	Sangat Rendah	2	2	0
2.	Rendah	8	7,9	16
3.	Sedang	19	18,8	72
4.	Tinggi	11	10,9	59
5.	Sangat Tinggi	61	60,4	641
	Total	101	100	788

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden balita stunting usia 30-59 bulan memiliki tingkat keparahan karies sangat tinggi yaitu berjumlah 61 balita (60,4%).

Tabel 6 Hubungan Pengetahuan Ibu dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies pada Balita Stunting usia 30-59 Bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas

			Karies												
No	P		ngat ndah	Re	endah	Se	dang	Ti	nggi		ngat nggi	Total		p	CC
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Br	0	0	0	0	0	0	0	0	9	100	9	100		
2.	S	0	0	1	1,4	9	12,7	10	14,1	51	71,8	71	100	0,00	-0,664
3.	В	2	9,5	7	33,3	10	47,6	1	4,8	1	4,8	21	100		

# Keterangan:

P: Pengetahuan; Br: Buruk; S:Sedang; B: Baik; n: Frekuensi (orang); %: Persentase; p: Nilai probabilitas; CC: Correlation Coefficient; Nilai probabilitas <0,05 menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna.

Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan hasil bahwa nilai p = 0,000 (p < 0,05). Interpretasi dari nilai tersebut adalah terdapat perbedaan bermakna antara variabel pengetahuan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Nilai koefisien kontingensi diketahui dari nilai *Spearmank Corelation* yaitu -0,664 (0,600  $\leq$  CC  $\leq$  0,799). Nilai tersebut memiliki arti bahwa terdapat hubungan dengan keeratan kuat antara pengetahuan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Nilai koefisien kontingensi dalam analisis ini bernilai negatif yang berarti hubungan antara kedua variabel tersebut berbanding terbalik artinya semakin baik pengetahuan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut maka kejadian karies pada balita akan semakin rendah.

Tabel 7 Hubungan Sikap Ibu dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies pada Balita Stunting usia 30-59 Bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas

			Karies												
No	Si		angat endah	Re	ndah	Se	Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		otal	p	CC
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Br	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100	6	5,9		
2.	S	0	0	1	1,2	15	18,5	10	12,3	55	67,9	81	80,2	0,00	-0,600
3.	В	2	14,3	7	50	4	28,6	1	7,1	0	0	14	13,9		

# Keterangan

Si: Sikap; Br: Buruk; S:Sedang; B: Baik; n: Frekuensi (orang); %: Persentase; Nilai p: Nilai probabilitas; CC: Correlation Coefficient); Nilai probabilitas <0,05 menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna.

Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan hasil bahwa nilai p = 0,000 (p < 0,05). Interpretasi dari nilai tersebut adalah terdapat perbedaan bermakna antara variabel sikap ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas.Nilai koefisien kontingensi diketahui dari nilai *Spearmank Corelation* yaitu -0,600 ( $0,600 \le CC \le 0,799$ ). Nilai tersebut memiliki arti bahwa terdapat hubungan dengan keeratan kuat antara sikap ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita stunting sia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Nilai koefisien kontingensi dalam analisis ini bernilai negatif yang berarti hubungan antara kedua variabel tersebut berbanding terbalik



artinya semakin baik sikap ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut maka kejadian karies pada balita akan semakin rendah.

Tabel 8 Hubungan Tindakan Ibu dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies pada Balita Stunting usia 30-59 Bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas

			Karies				Karies										
No	T		ngat ndah			endah Sedang		00			Sangat Tinggi		Total		CC		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
1.	Br	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100				
2.	S	0	0	1	2,1	3	6,4	5	10,6	38	80,9	47	100	0,01	-0,432		
3.	В	2	3,8	7	13,2	16	30,2	6	11,3	22	41,5	53	100				

#### Keterangan

T: Tindakan; Br: Buruk; S:Sedang; B: Baik; n: Frekuensi (orang); %: Persentase; Nilai p: Nilai probabilitas; CC: Correlation Coefficient); Nilai probabilitas <0,05 menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna.

Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan hasil bahwa nilai p=0,010 (p<0,05). Interpretasi dari nilai tersebut adalah terdapat perbedaan bermakna antara variabel tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Nilai koefisien kontingensi diketahui dari nilai *Pearson Corelation* adalah -0,432 (0,400  $\leq$  CC  $\leq$  0,599). Nilai tersebut memiliki arti bahwa terdapat hubungan dengan keeratan sedang antara tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Nilai koefisien kontingensi dalam analisis ini bernilai negatif yang berarti hubungan antara kedua variabel tersebut berbanding terbalik artinya semakin baik tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut maka kejadian karies pada balita akan semakin rendah.

### DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan prevalensi pengalaman karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas yaitu sebesar 98%. Pengalaman karies pada balita stunting sebagian besar dengan kategori sangat tinggi (60,4%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lain di Desa Panduman, Kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jember pada 46 anak stunting menyebutkan sebanyak 53,3% anak stunting mengalami karies gigi dengan kategori sangat tinggi [21]. Penelitian lainnya di Kabupaten Brebes juga menunjukkan 26 dari 32 anak stunting memiliki karies dengan tingkat keparahan sedang sampai tinggi (81,25%) [22]. Hasil penelitian lain menunjukkan anak stunting memiliki pengalaman karies dengan kategori tinggi [23].

Anak dengan kondisi stunting memiliki nilai dmf-t yang lebih tinggi dibandingkan anak normal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya aktivitas mastikatori pada anak sehingga mengalami malnutrisi protein dan defisiensi mikronutrien seperti zat besi, vitamin, dan zinc [24]. Kondisi tersebut menyebabkan atrofi pada kelenjar saliva sehingga terjadi penurunan fungsi saliva sebagai buffer terhadap pembentukan biofilm plak, pembersih, antibacterial, dan antisolvent pada mulut [9]. Laju alir saliva yang menurun berkaitan langsung dengan peningkatan kejadian karies gigi [21].

Kondisi stunting juga menyebabkan terganggunya perkembangan enamel [25]. Kondisi ini disebabkan oleh defisiensi zat besi yang merupakan komponen penting dalam penyusun kolagen. Kolagen berfungsi dalam pembentukan mineral hikdroksiapatit pada gigi yang merupakan komponen utama jaringan keras gigi. Hipoplasia jaringan eksternal gigi pada kondisi malnutrisi menyebabkan permukaan gigi yang tidak beraturan sehingga memicu kolonisasi bakteri kariogenik seperti *Streptococcus mutans* yang menyebabkan terjadinya karies gigi [26]). Hipoplasia enamel juga dapat meningkatkan terjadinya demineralisasi pada gigi dan kemudian dapat terjadi karies gigi [9].

Hasil penelitian menyebutkan nilai koefisien kontingensi *Spearman Rank* yaitu sebesar -0,664, angka tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan keeratan yang tinggi antara variabel pengetahuan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Hasil tersebut dipengaruhi oleh sebagian besar responden ibu balita stunting memiliki tingkat pendidikan yang cenderung rendah sehingga menyebabkan sebagian besar responden balita stunting memiliki karies pada kategori sangat tinggi sebanyak 61 responden (60,4%).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya yang menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan orangtua dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan karies pada anak stunting [24]. Penelitian lainnya juga menunjukkan terdapat hubungan bermakna dengan keeratan sangat tinggi antara variabel pengetahuan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita [27]. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian lain yang melaporkan pengetahuan ibu yang rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut menunjukkan index dmf-t yang tinggi pada anak [14].



Pengetahuan merupakan hasil "tahu" dari penginderaan terhadap suatu objek [17]. Teori Lawrence Green menyebutkan pengetahuan menjadi dasar motivasi seseorang untuk melakukan sesuatu [28]. Semakin buruk pengetahuan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut balita maka akan semakin buruk tingkat kesadaran untuk menjaga dan merawat gigi balita. Tingkat pengetahuan ibu yang buruk terkait kesehatan gigi dan mulut berpengaruh terhadap karies gigi pada anak [27].

Baik dan buruknya pengetahuan ibu balita stunting dapat dipengaruhi oleh faktor usia dan pendidikan formal [29]. Hasil penelitian menyebutkan mayoritas responden ibu balita stunting berada pada kelompok usia dewasa awal (26-35 tahun) berjumlah 54 orang (53,5%). Usia merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Semakin bertambahnya usia maka otak seseorang akan lebih matang dalam bekerja dan berfikir. Semakin bertambahnya usia maka akan bertambah juga pengalaman seseorang sehingga pengetahuan juga akan semakin bertambah [30].

Hasil penelitian menyebutkan mayoritas responden ibu balita stunting berpendidikan terakhir SMP berjumlah 38 orang (37,6%). Jumlah responden berpendidikan terakhir SD berjumlah 34 orang (33,7%). Pendidikan merupakan kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan serta kemampuan yang menentukan mudah atau tidaknya dalam penerimaan pengetahuan yang didapatkan [30]. Semakin tinggi pendidikan ibu maka penerimaan informasi terkait pencegahan karies dan pemeliharaan kesehatan gigi akan semakin mudah, sebaliknya semakin rendah pendidikan ibu maka proses penerimaan informasi terkait kesehatan gigi dan mulut akan semakin terhambat [31]. Hal tersebut menunjukkan rendahnya pendidikan ibu balita stunting di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas menjadi penghambat penerimaan informasi terkait pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada balita stunting.

Hasil penelitian menyebutkan bahwa nilai koefisien kontingensi Spearman Rank yaitu sebesar -0,600, angka tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan keeratan yang tinggi antara variabel sikap ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Hasil tersebut dipengaruhi oleh sebagian besar responden ibu balita stunting memiliki sikap yang sedang terkait pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut balita yaitu berjumlah 81 orang (80,2%) sehingga menyebabkan sebagian besar responden balita stunting memiliki karies pada kategori sangat tinggi sebanyak 61 responden (60,4%).

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian lainnya yang menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara variabel sikap ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap kejadian karies pada balita [32]. Penelitian lainnya juga menyebutkan terdapat hubungan bermakna antara variabel sikap dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap kejadian karies pada balita stunting [23]. Sikap ibu yang buruk dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut memiliki balita dengan skor dmf-t rata-rata yaitu 5,71 [23]. Penelitian lainnya juga menyebutkan sikap ibu yang rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut menunjukkan index dmf-t yang tinggi pada anak [14].

Sikap merupakan respon tertutup dari suatu objek yang diekspresikan dalam proses-proses kognitif, afektif dan perilaku [17]. Sikap dipengaruhi oleh pengetahuan yang didapatkan sebelumnya. Sikap menjadi faktor pendorong terbentuknya tindakan seseorang berdasarkan teori Lawrence Green [28]. Sikap positif ibu balita stunting dalam pencegahan karies akan memberikan tindakan positif terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada balita.

Terbentuknya sikap ibu balita stunting dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut balita stunting dipengaruhi oleh nilai-nilai yang melatarbelakangi seperti pengalaman hidup. Pengetahuan menjadi dasar terbentuknya pengalaman hidup seseorang [33]. Sikap ibu balita stunting dalam penelitian ini merupakan hasil dari pengalaman hidup yang didapat melalui proses penerimaan informasi terkait pemeliharaan kesehatan gigi anak.

Hasil penelitian menyebutkan bahwa nilai koefisien kontingensi Pearson Correlation yaitu sebesar -0,432, angka tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan keeratan yang sedang antara variabel tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap kejadian karies pada balita stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Hasil tersebut dipengaruhi oleh sebagian besar responden ibu balita stunting memiliki tindakan yang tinggi terkait pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut balita stunting yaitu sebanyak 53 responden (52,5%) dan sebagian besar responden balita stunting memiliki karies pada kategori sangat tinggi sebanyak 61 responden (60,4%).

Hasil penelitian lain menyebutkan terdapat hubungan bermakna antara variabel perilaku ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap kejadian karies pada balita stunting [23]. Hasil penelitian lain juga menyebutkan terdapat hubungan bermakna antara perilaku ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies pada balita stunting [24]. Tindakan memiliki arti suatu aksi penerapan dari pengetahuan suatu objek [17]. Teori Lawrence Green menyebutkan tindakan dapat terwujud jika terdapat faktor yang memfasilitasi atau faktor pendukung [28]. Faktor pendukung meliputi sarana dan prasarana fasilitas kesehatan [34]. Hasil penelitian menyebutkan jarak antara tempat tinggal responden menuju akses pelayanan kesehatan gigi dan mulut berjarak ± 5 km dengan medan jalanan pegunungan. Hal ini berpengaruh pada hasil jawaban kuisioner responden ibu sebanyak 99 dari 101 ibu belum pernah memeriksakan kondisi gigi balita ke dokter gigi. Hasil penelitian menyebutkan 72 dari 101 ibu balita stunting mengajarkan anak menyikat gigi kurang dari 2 menit. Hal tersebut tidak sesuai dengan anjuran yaitu menyikat gigi efektif dilakukan minimal selama 2 menit [35]. Fasilitas kegiatan perilaku sehat seperti penyuluhan dan pemeriksaan gigi dapat meningkatkan perilaku ibu balita stunting dalam pemeliharaan kesehatan gigi balita, namun berdasarkan penjelasan masing-masing bidan di desa lokasi penelitian belum pernah diadakan kegiatan terkait penyuluhan kesehatan gigi.



# **SIMPULAN**

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan dari ketiga domain perilaku ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi yang sedang dengan kejadian karies pada anak stunting usia 30-59 bulan di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain tingkat pendidikan ibu yang cenderung rendah, pengamalan domain pengetahuan dan sikap dalam tindakan yang belum sepenuhnya konsisten dalam menjaga kesehatan gigi balita.

# **UCAPAN TERIMAKASIH**

Segenap penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ilmiah ini.

# KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penleitian ini.

# REFERENSI

- [1] Lailiyah, N., Ariestiningsih, E.S., Supriatiningrum, D. N. Hubungan pengetahuan ibu dan pola pemberian makan dengan kejadian stunting pada balita (2-5 tahun). *Ghidza Media Journal* 2021; 3(1):226-228.
- [2] Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. HK.01.07 Tahun 2022 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting.
- [3] TNP2K (Tim Nasional Percepatan dan Penanggulangan Kemiskinan). Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting) Periode 2018 2024. Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia, Jakarta. 2019.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional RISKESDAS Tahun 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta. 2018. pp 182.
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten Tahun 2021.
- [6] Dinas Kesehatan Banyumas. Prevalensi Stunting di Kabupaten Banyumas Tahun 2022.
- [7] Aviva, N. N., Pangemanan, D. H., Anindita, P. S. Gambaran karies gigi sulung pada anak stunting di Indonesia. *e-GiGi* 2020; 8(2). 73-78
- [8] Mayfitriyana, Z., Suwargiani, A.A., Setiawan, A.S. Growth stunting prevention in indonesia: dentist knowledge and perception. *European Journal of Dentistry* 2022; 1(2):1-2.
- [9] Wati, D.F. Determinan yang mempengaruhi kejadian karies gigi pada anak balita stunting di wilayah kerja puskesmas kecamatan ciracas jakarta timur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 2024; 8(1): 2-3
- [10] Agung, I.G.A.A., Wedagama, D.M., Hartini, I.G.A.A., Astuti, N.P.W., Palgunadi, I.N.P.T., Lily, G.A.Y., Idaryati, N.P. and Yudistian, I., The impact of stunting malnutrition of orodental health in children: a scooping review. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)* 2023;19(2):74-79.
- [11] Marwah, N. Textbook of Pediatric Dentistry Four Edition. Jaypee Brothers Medical Publishers, New Delhi. 2019. pp 147-148,170,466-467.
- [12] Lutfi, A., Flora, R., Idris, H., Zulkarnain, M. Hubungan stunting dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 10-12 tahun di kecamatan tuah negeri kabupaten musi rawas. *Jurnal Akademika Baiturrahman Jambi* 2021; 10 (2): 426-431
- [13] Afrinis, N., Indrawati, Farizah, N. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 2021; 5(1):764.
- [14] Abdat, M. and Ramayana, I.. Relationship between mother's knowledge and behaviour with oral health status of early childhood. *Padjadjaran Journal of Dentistry* 2020;32(3): 166-173.
- [15] Ulfah, R., Utami, N.K. Hubungan pengetahuan dan perilaku orangtua dalam memelihara kesehatan gigi dengan karies gigi pada anak taman kanak kanak. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2020;7(2):146-149.
- [16] Abadi, N.Y.W.P. and Suparno, S. Perspektif orang tua pada kesehatan gigi anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 2019; 3(1):161-169.
- [17] Notoatmodjo, S. Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasi. PT Rineka Cipta, Jakarta. 2014. pp 11-56.
- [18] Manbait, M.R., Fankari, F., Manu, A.A., Krisyudhanti, E. Peran orang tua dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. *Dental Therapist Journal* 2019; 1(2):75-76.
- [19] Petrauskiene, S., Narbutaite, J., Petrauskiene, A, Virtanen, J.I. Oral health behaviour, attitude towards, and knowledge of dental caries among mothers of 0 to 3 year old children living in Kaunas, Lithuania. *Journal Clinical and Experimental Dental Research* 2020; 6:215-217.
- [20] World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods. 5ed. WHO Library Cataloguing-in-Publicating data. 2013. pp 43-47,73-74.



- [21] Normansyah, T.A., Setyorini, D., Budirahardjo, R., Prihatiningrum, B. and Dwiatmoko, S. Indeks karies dan asupan gizi pada anak stunting caries index and nutritional intake of stunted children. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran* 2022; 34(3), pp.266-273.
- [22] Ningtias PA, Sadimin, Mardiati E. Hubungan stuntingdan pengetahuan ibu terhadap karies pada balita di Desa Dukuhmaja Kecamatan Songgom Kabupaten Brebes [Electronic Skripsi]. Semarang: Poltekkes Kemenkes; 2019
- [23] Abdat, M., Chairunas, C. Analysis of status of oral stunting in toddlers and its relationship with mother's parenting. *Advances in Health Sciences Research* 2021; 48(2):122-125.
- [24] Putri, T.N., Indriyanti, R., Setiawan, A.S. A descriptive study on oral hygiene practice and caries increment in children with growth stunting. *Frontiers in Oral Health* 2023; 4:3-4.
- [25] Abdat, M., Usman, S., Chairunas, Suhaila, H. Relationship between stunting with dental and oral status in toddlers. *Journal of Dentomaxillofacial Science* 2020; 5(2):114-116.
- [26] Setiawan, M.. Anak Dengan Status Gizi Lebih Memiliki Potensi Untuk Mengalami Peningkatan Resiko Karies (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang). 2021
- [27] Solekhah, N.K. Hubungan pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi pada anak balita di posyandu wiratama. *Indonesian Journal of Dentistry* 2021;1 (1): 21-23.
- [28] Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Ramdany, M.R., Manurung, E.I., Tompunu, E.S.M.R.G., Sitanggang, Y.F., Maisyarah, M. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan kita menulis, Medan. 2021. pp 17,23-24,30-42.
- [29] Nurjanah, S., Sukoco, A. Peningkatan Pengetahuan Orang Tua melalui Pendidikan Kesehatan Pencegahan Stunting. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)* 2023; 6(5):1836-1843.
- [30] Nursa'iidah, S., Rokhaidah. Pendidikan, pekerjaan, dan usia dengan pengtahuan ibu balita tentang stunting. *Indonesian Journal of Health Development* 2022; 4(1):11-16.
- [31] Wijaya, N H. Tingkat Pengetahuan Dan Pendidikan Ibu Tentang Karies Gigi Dengan Jumlah Karies Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Language and Health* 2022;3 (1): 9 16.
- [32] Ahmad, A., Azizah, A., Dewi, R.K. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Terhadap Tingkat Keparahan Early Childhood Caries Pada Balita (Literature Review). *Dentin* 2022; 6(1).
- [33] Mardiati, E., Pribawanti, D.C., Wiradona, I., Sulistiani, S., Stunting And Children'S Oral Health: An Analysis Of The Influence Of Maternal Knowledge And Attitudes On Dental Caries And Plaque Index. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy* 2025; 6(1):7-12.
- [34] Utami, W. A., Redjeki, E. S., Rachmawati, W. C., Gayatri, R. W. Hubungan Faktor Predisposing, Enabling, Reinforcing terhadap Pelaksanaan Program Promosi Kesehatan Ibu dan Anak di Pondok Kesehatan Desa GambiranKabupaten Tulungagung. *Sport Science and Health* 2023; 5(7): 723-738.
- [35] Rasni, N.D., Khoman, J.A., Pangemanan, D.H. Gambaran kebiasaan menyikat gigi dan status kesehatan gingiva pada anak sekolah dasar. *e-GiGi* 2020; 8(2)