

## Social Learning Theory on Factors Associated with Dental Caries among Mentally Disabled School Children in Surakarta, Central Java

Anggia Rahmah Nursani<sup>1)</sup>, Bhisma Murti<sup>1)</sup>, Eti Poncorini Pamungkasari<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University, Surakarta

<sup>2)</sup> Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta

### ABSTRACT

**Background:** Mentally disabled adolescents have limitations that make them are at greater risk of dental caries. There is a lack of studies on the factors associated with dental caries in adolescents using Social Learning Theory. This study aimed to determine factors associated with dental caries among mentally disabled adolescents using Social Learning Theory.

**Subjects and Method:** This was an analytic observational study using cross-sectional design. The study was conducted at several special schools for disabled children (SLB) Surakarta, including: SLB C Setya Darma, SLB C YPSLB, SLB CG YPPCG Bina Sejahtera, and SLB C1 YSSD, in Surakarta, Central Java, from June to July 2017. A sample of 150 mentally disabled school children were selected for this study by purposive sampling. The dependent variable was caries dental status. The independent variables were parenting time, maternal oral health knowledge, maternal attitude towards oral health, maternal oral hygiene practice, child oral hygiene practice, maternal sweet food intake, child sweet food intake. Dental caries status was measured by decay, missing, filled-teeth (DMF-T) index. The other data were collected by questionnaire. The data were analyzed by path analysis.

**Results:** Dental caries was directly and positively associated with sweet food intake ( $b = 0.27$ ,  $SE = 0.09$ ,  $p = 0.002$ ), poor child oral hygiene practice ( $b = 0.09$ ,  $SE = 0.04$ ,  $p = 0.018$ ), and poor maternal oral health knowledge ( $b = 0.36$ ,  $SE = 0.10$ ,  $p < 0.001$ ). Maternal oral hygiene practice was associated with maternal attitude towards oral health ( $b = 0.33$ ,  $SE = 0.13$ ,  $p = 0.012$ ) and maternal oral health ( $b = 0.18$ ,  $p < 0.001$ ). Child oral hygiene practice was associated with maternal oral hygiene practice ( $b = 0.33$ ,  $SE = 0.06$ ,  $p = 0.012$ ), maternal oral health knowledge ( $b = 0.91$ ,  $SE = 0.18$ ,  $p < 0.001$ ), and parenting time ( $b = 1.39$ ,  $SE = 0.18$ ,  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Dental caries is associated with sweet food intake, poor child oral hygiene practice, and poor maternal oral health knowledge. Maternal knowledge, attitude, and practice in oral hygiene have an important role on dental caries in mentally disabled adolescents.

**Keywords:** dental caries, adolescents, maternal oral health practice, social learning theory

**Correspondence:** Anggia Rahmah Nursani. Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University, Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta, Central Java. Email: [anggiarahmah23@gmail.com](mailto:anggiarahmah23@gmail.com). Mobile: +6287738923404.

### LATAR BELAKANG

Karies gigi adalah proses pengikisan lapisan gigi yang tingkat keparahannya dapat dilihat dari lapisan gigi yang terinfeksi. Lapisan ini terdiri dari lapisan terluar yaitu enamel, kemudian dentin hingga lapisan kamar saraf gigi yaitu pulpa (Dostalova dan Seydlova, 2010). Karies gigi dapat menyebabkan masalah kesehatan yang dapat

mempengaruhi kesehatan manusia secara keseluruhan dan berperan terhadap kualitas hidup suatu individu. Di seluruh dunia hampir 100% penduduk dewasa memiliki pengalaman karies gigi, 60-90% anak-anak dan remaja menderita karies gigi (WHO, 2012), sedangkan di Indonesia prevalensi karies gigi aktif meningkat sebanyak 9,8% (Depkes RI, 2007 dan Depkes RI, 2013).

Riset Kesehatan Dasar 2013 menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia sebanyak 76.2%. Prevalensi nasional indeks karies gigi DMF-T sebesar 4.6, sedangkan indeks karies gigi DMF-T di Provinsi Jawa Tengah sebesar 4.3. Kedua indeks karies gigi DMF-T menunjukkan status karies gigi yang termasuk ke dalam kategori status karies gigi yang tinggi (Depkes RI, 2013).

Pekerjaan orangtua, terutama pekerjaan ibu dapat mempengaruhi waktu asuh anak. Ibu yang bekerja di luar rumah dalam waktu yang lama cenderung memiliki lebih sedikit waktu untuk berinteraksi dengan anaknya secara langsung. Ibu yang bekerja di dalam rumah lebih memungkinkan untuk berinteraksi secara langsung dengan anak. Ibu rumah tangga lebih diuntungkan dengan mengatur waktu interaksi dengan anak (Poduval dan Poduval, 2009).

Ibu memiliki peranan penting terhadap perilaku kesehatan gigi-mulut remaja yang dapat berdampak pada peningkatan risiko karies gigi remaja (Hall-scullin *et al.*, 2015). Ibu dengan pengetahuan yang baik lebih memiliki kesadaran sikap terhadap kesehatan gigi-mulut dan perilaku kesehatan gigi-mulut yang lebih baik. Sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut yang positif mampu menumbuhkan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu yang positif (Saied-Moallemi *et al.*, 2008). Perilaku kesehatan gigi-mulut ibu dapat ditularkan kepada anak, sehingga kebersihan gigi-mulut anak dapat meningkat dan mengurangi status karies gigi pada remaja tunagrahita (Piovesan *et al.*, 2010).

Pada kelompok umur 10 tahun keatas 94.6% penduduk di Jawa Tengah memiliki kebiasaan menyikat gigi dua kali sehari, yaitu pada saat mandi pagi dan mandi sore. Waktu menyikat gigi yang benar adalah setelah makan pagi dan sebelum tidur pada malam hari, namun hanya 1.7% saja yang mengikuti waktu menyikat gigi yang benar

(Depkes RI, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa perilaku kesehatan gigi-mulut yang baik dan benar di Jawa Tengah masih rendah. Salah satu cara dalam membentuk perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif pada remaja tunagrahita adalah dengan mengatur pola makan, terutama makanan-makanan manis yang dapat menyebabkan karies gigi (Mobley *et al.*, 2009).

Remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap infeksi karies gigi. Kerentanan karies gigi ini disebabkan oleh perilaku kesehatan gigi-mulut (Peres *et al.*, 2007), dan peningkatan hormonal pada masa pubertas (Lukacs dan Largaespada, 2006).

Menurut WHO (2011) sebanyak 15% populasi penduduk dunia merupakan penyandang disabilitas. Jumlah penduduk disabilitas di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 6% pada tahun 2013 jika dibandingkan dengan hasil riset kesehatan dasar pada tahun 2007 (Depkes, 2007; Depkes, 2013). Berdasarkan hasil Survei Nasional Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2012 penyandang tunagrahita di Indonesia berjumlah sebanyak 402,817 jiwa (Depsos RI, 2015). Di Jawa Tengah siswa penyandang tunagrahita merupakan siswa yang menempuh pendidikan di SLB dengan jumlah terbanyak yaitu 10,139 siswa. Berdasarkan data statistik siswa penyandang tunagrahita yang terdaftar di SLB kota Surakarta yaitu sebanyak 646 siswa. Jumlah ini merupakan jumlah tertinggi kedua di Provinsi Jawa Tengah (BP-DIKSUS Jateng, 2017).

Penyandang tunagrahita memiliki gangguan fungsi intelektual dan perilaku adaptif (Tasse *et al.*, 2013). Hal ini membuat penyandang tunagrahita memiliki keterbatasan dalam menjaga kebersihan gigi-mulut secara mandiri, sehingga dapat meningkatkan risiko terinfeksi karies gigi

(Marulanda et al., 2011). Menurut Xavier et al (2013) obat-obatan seperti antikonvulsan yang dikonsumsi pada beberapa penyandang tunagrahita juga dapat menyebabkan karies gigi.

Pembentukan perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif pada remaja tunagrahita dapat diterapkan dengan menggunakan teori pembelajaran sosial, hal ini dikarenakan oleh keterbatasan tunagrahita dalam fungsi intelektual dan adaptifnya (APA, 2013). Teori pembelajaran sosial merupakan teori yang membahas mengenai dua hal yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku manusia, yaitu dengan pembelajaran observasional dan regulasi diri. Pembelajaran observasional dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap model pembelajaran seperti ibu yang sering melakukan interaksi dengan anak. Ada empat tahapan pada proses pembelajaran observasional, yaitu atensi, retensi, reproduksi dan motivasi. Regulasi diri adalah pemantauan diri atas pikiran, perasaan, dan perilaku dengan tujuan untuk mencapai suatu sasaran (Bandura, 1977).

---

## SUBJEK DAN METODE

---

### 1. Desain Studi

Desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan studi *cross sectional*. Lokasi penelitian dilakukan di SLB Negeri Surakarta, SLB C Setya Darma, SLB C YPSLB, SLB CG YPPCG Bina Sejahtera dan SLB C1 YSSD di Surakarta. Waktu penelitian pada bulan Juli 2017.

### 2. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi remaja tunagrahita di SLB Surakarta sebanyak 646 siswa. Sampel diambil sebanyak 150 remaja tunagrahita dengan teknik *purposive sampling*.

### 3. Variabel Penelitian

Variabel dependen yaitu status karies gigi remaja tunagrahita, variabel independen adalah waktu asuh anak, pengetahuan ke-

sehatan gigi-mulut ibu, sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut, perilaku kesehatan gigi-mulut ibu, perilaku kesehatan gigi-mulut anak, pola makan manis ibu, pola makan manis remaja tunagrahita. Skala pengukuran adalah kontinu. Teknik analisis data menggunakan analisis jalur (*path analysis*).

### 4. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu adalah tingkat pemahaman ibu mengenai kesehatan gigi-mulut. Pengetahuan ini berisi tentang pengetahuan dasar mengenai kesehatan gigi-mulut. Pengetahuan dasar ini diantaranya adalah struktur dasar anatomi gigi-mulut, pengertian dan pencegahan penyakit gigi-mulut.

Sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut adalah respon ibu terhadap segala hal yang berkaitan dengan kesehatan gigi-mulutnya. Sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut ini didapatkan setelah ibu mendapatkan pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang merupakan proses dalam pembentukan perilaku kesehatan.

Perilaku kesehatan gigi-mulut ibu adalah respon atau tindakan ibu dalam melakukan perawatan untuk menjaga kesehatan gigi-mulutnya. Perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita adalah respon atau tindakan remaja tunagrahita dalam melakukan perawatan untuk menjaga kesehatan gigi-mulutnya. Perilaku kesehatan gigi-mulut berupa kebiasaan baik maupun buruk remaja tunagrahita yang berkaitan dengan kesehatan gigi-mulutnya. Contoh perilaku kesehatan gigi-mulut yang baik dapat berupa kebiasaan menyikat gigi pada pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur, selain itu melakukan kunjungan ke dokter gigi minimal 6 bulan sekali.

Pola makan manis ibu adalah jumlah, frekuensi dan jenis makanan manis yang

dikonsumsi ibu yang dapat menyebabkan infeksi karies gigi. Pola makan manis remaja tunagrahita adalah jumlah, frekuensi dan jenis makanan manis yang dikonsumsi remaja tunagrahita yang dapat menyebabkan infeksi karies gigi.

Waktu asuh anak adalah waktu yang digunakan ibu untuk mengasuh anaknya secara optimal. Waktu asuh anak menentukan pembentukan interaksi antara ibu dan anak. Pembentukan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita ditentukan dari interaksi antara ibu dan anaknya.

Status karies remaja tunagrahita adalah jumlah gigi remaja tunagrahita yang terinfeksi karies gigi yang dihitung dengan menggunakan alat ukur seperti indeks karies gigi DMF-T (*Decayed Missing Filling-Teeth*). Indeks DMF-T merupakan angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies gigi pada responden. Indeks DMF-T digunakan untuk mengukur gigi tetap. DMF-T merupakan singkatan dari D (*Decayed*) yaitu gigi yang mengalami karies gigi, M (*Missing*) gigi yang dicabut karena karies gigi dan F (*Filling*) gigi yang telah ditambal dan masih dalam keadaan baik. Semua variabel diukur menggunakan skala Guttman.

Sebelumnya uji validitas telah dikonsultasikan dengan Prof. Bhisma Murti, dr., M.PH., M.Sc., Ph.D dan Dr. Eti Poncorini, dr., M.Pd., sedangkan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* dilakukan kepada 20 remaja tunagrahita di SLB CG YPPCG.

Analisis data univariat dideskripsikan menggunakan parameter n, mean, SD, minimum dan maksimum. Analisis bivariat menggunakan *correlation pearson product moment*. Analisis multivariat menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*).

## 5. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data. Kuesioner akan disebar-

kan kepada responden dengan terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, cara pengisian kuesioner serta memberikan kesempatan kepada responden apabila ingin mengundurkan diri dari penelitian.

Kuesioner digunakan untuk mengukur waktu asuh anak, pengetahuan kesehatan gigi-mulut, sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut, perilaku kesehatan gigi-mulut ibu, perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita, pola makan manis ibu, dan pola makan manis remaja tunagrahita. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur status karies gigi berupa indeks karies gigi DMF-T.

## 6. Analisis Data

Analisis data univariat dilakukan untuk menampilkan data karakteristik dan deskriptif variabel penelitian. Sampel data kontinu dideskripsikan memakai parameter n, mean, SD, minimum dan maksimum. Sampel data kategorikal dideskripsikan memakai parameter n dan presentase.

Analisis bivariat untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan uji *correlation pearson product moment*. Analisis multivariat menggunakan regresi linier ganda.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas korelasi item-total didapatkan bahwa pada pengukuran variabel waktu asuh anak, pengetahuan kesehatan ibu, sikap ibu terhadap kesehatan, perilaku kesehatan ibu, perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita, pola makan manis ibu, dan pola makan manis remaja tunagrahita  $r$  hitung  $\geq 0.20$ , serta *Cronbach's Alpha*  $\geq 0.70$ , sehingga semua butir pertanyaan dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas kuesioner dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil uji reliabel**

Variabel	Item Total Correlation (r)	Alpha Cronbach
Waktu Asuh Anak	≥0.54	0.80
Pengetahuan Kesehatan Gigi-Mulut Ibu	≥0.47	0.81
Sikap Ibu terhadap Kesehatan Gigi-Mulut	≥0.30	0.75
Perilaku Kesehatan Gigi-Mulut Ibu	≥0.24	0.83
Perilaku Kesehatan Gigi-Mulut Remaja Tunagrahita	≥0.24	0.89
Pola Makan Manis Ibu	≥0.54	0.75
Pola Makan Manis Remaja Tunagrahita	≥0.49	0.75

### 7. Kelaikan Etik

Tujuan kelaikan etik adalah untuk melindungi subjek penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK UNS-RSUD Dr. Moewardi.

#### HASIL

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari total 150 subjek sebagian besar usia remaja tunagrahita adalah yang ber-

umur 10-14 tahun (60%), sedangkan ibu remaja tunagrahita memiliki status pendidikan tamat SMA/ SMK, D1, D2, D3, D4/S1 maupun S2 yang berjumlah sebanyak 77 subjek (51.3%) dan ibu yang bekerja diluar rumah sebanyak 99 subjek penelitian (66%). Subjek penelitian yang memiliki pendapatan dibawah UMR (1.418.000/bulan) berjumlah sebanyak 98 subjek (65.3%).

**Tabel 2. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia remaja tunagrahita, pendidikan, pekerjaan ibu, dan pendapatan orangtua**

No	Klasifikasi	n	%
1	<b>Usia Remaja Tunagrahita</b>		
	10-14 tahun	90	60
	15-19 tahun	60	40
2	<b>Pendidikan</b>		
	Tamat SMA	77	51.3
	Tidak Tamat SMA	73	48.7
3	<b>Pekerjaan Ibu</b>		
	Bekerja di dalam Rumah	51	34
	Bekerja di luar Rumah	99	66
4	<b>Pendapatan Orangtua</b>		
	≤UMR	98	65.3
	>UMR	52	34.7

Tabel 2 menunjukkan bahwa *standard deviation* berkisar antara 1.35 sampai dengan 3.14. Perbedaan yang terjadi di se-

tiap butir variabel relatif besar, hal ini menunjukkan bahwa jawaban subjek hampir tidak sama atau bersifat heterogen.

**Tabel 3. Deskripsi variabel penelitian**

Variabel	N	Min	Max	Mean	SD
Waktu Asuh Anak	150	0	5	4.01	1.36
Pengetahuan Kesehatan Gigi-Mulut Ibu	150	0	6	4.99	1.47
Sikap Ibu terhadap Kesehatan Gigi-Mulut	150	2	9	6.91	2.04
Perilaku Kesehatan Gigi-Mulut Ibu	150	4	18	13.67	3.57
Perilaku Kesehatan Gigi-Mulut	150	0	19	13.47	4.13
Pola Makan Manis Ibu	150	0	5	4.07	1.35
Pola Makan Manis Remaja Tunagrahita	150	0	5	3.69	1.42
Status Karies Gigi Remaja Tunagrahita	150	0	7	2.49	5.09

Tabel 3 menyajikan hasil uji korelasi *pearson product moment* tentang hubungan waktu asuh anak dengan status karies gigi remaja tunagrahita, didapatkan nilai  $r$  sebesar  $-0.44$  dengan nilai  $p < 0.001$ . Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor waktu asuh anak, maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.

Hasil uji korelasi *pearson product moment* tentang hubungan pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan status karies gigi remaja tunagrahita, didapatkan nilai  $r$  sebesar  $-0.60$  dengan nilai  $p$  sebesar  $< 0.001$ . Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu, maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.

**Tabel 4. Uji Pearson Product Moment pengaruh waktu asuh anak, pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu, sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut, perilaku kesehatan gigi-mulut ibu, perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita, pola makan manis ibu, dan pola makan manis remaja tunagrahita terhadap status karies gigi remaja tunagrahita.**

Variabel Independen	p	r
Waktu Asuh Anak	-0.44	$< 0.001$
Pengetahuan Kesehatan Gigi-Mulut Ibu	-0.60	$< 0.001$
Sikap Ibu terhadap Kesehatan Gigi-Mulut	-0.24	0.004
Perilaku Kesehatan Gigi-Mulut Ibu	-0.46	$< 0.001$
Perilaku Kesehatan Gigi-Mulut Remaja Tunagrahita	-0.56	$< 0.001$
Pola Makan Manis Ibu	-0.27	0.001
Pola Makan Manis Remaja Tunagrahita	-0.52	$< 0.001$

Hasil uji korelasi *pearson product moment* mulut remaja tunagrahita dengan status karies gigi remaja tunagrahita, didapatkan nilai  $r$  sebesar  $-0.56$  dengan nilai  $p < 0.001$ . Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor perilaku kesehatan gigi-mulut remaja

Hasil uji korelasi *pearson product moment* tentang hubungan Sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut dengan status karies gigi remaja tunagrahita, didapatkan nilai  $r$  sebesar  $-0.24$  dengan nilai  $p$  sebesar  $0.004$ . Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut, maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.

Hasil uji korelasi *pearson product moment* tentang hubungan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu dengan status karies gigi remaja tunagrahita, didapatkan nilai  $r$  sebesar  $-0.46$  dengan nilai  $p < 0.001$ . Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor perilaku kesehatan gigi-mulut ibu, maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.

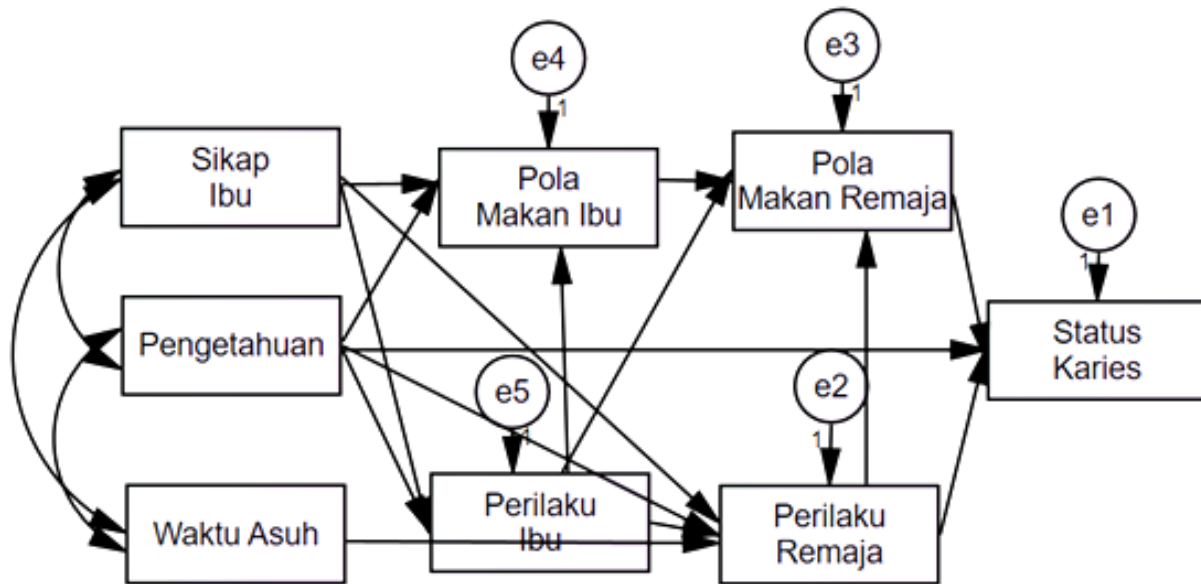
tunagrahita, maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.

Hasil uji korelasi *pearson product moment* tentang hubungan persepsi pengendalian perilaku dengan status karies gigi remaja tunagrahita, didapatkan nilai  $r$

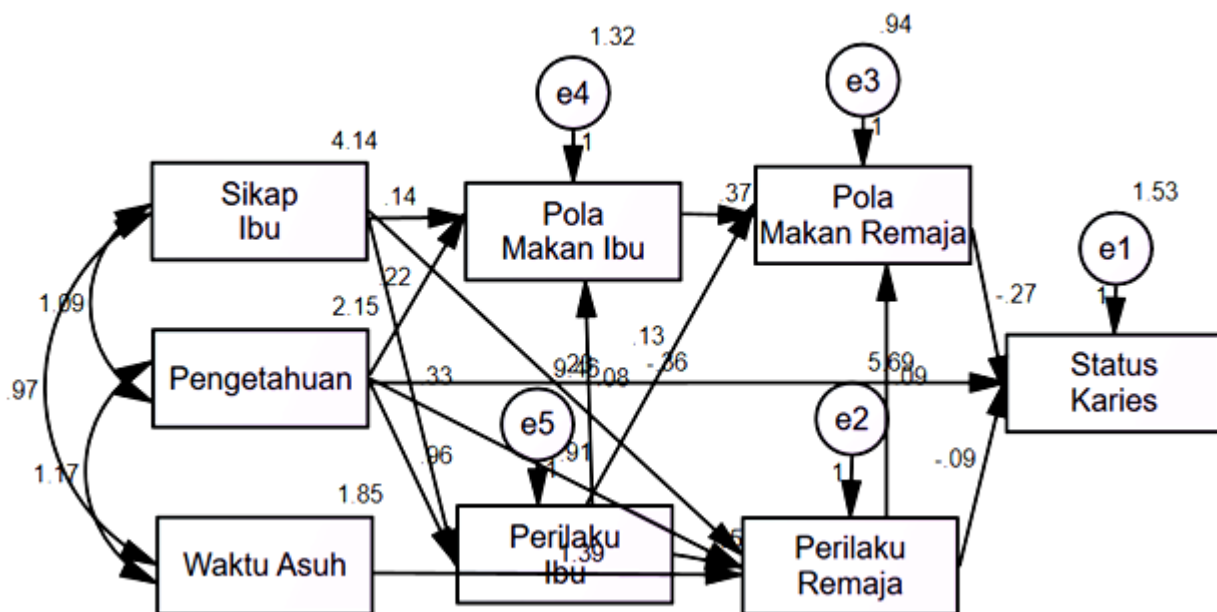
sebesar -0.27 dengan nilai p sebesar 0.001. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor pola makan manis ibu, maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.

Hasil uji korelasi *pearson product moment* tentang hubungan pola makan

manis remaja tunagrahita dengan status karies gigi remaja tunagrahita, didapatkan nilai r sebesar -0.52 dengan nilai p sebesar <0.001. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor pola makan manis remaja tunagrahita, maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.



**Gambar 1. Model struktural faktor-faktor yang mempengaruhi status karies gigi remaja tunagrahita**



**Gambar 2. Model Struktural faktor-faktor yang mempengaruhi status karies gigi remaja tunagrahita dengan unstandardized solution**

Gambar 2 menunjukkan model struktural setelah dilakukan estimasi menggunakan IBM SPSS AMOS 22, sehingga didapatkan nilai seperti pada gambar tersebut. Indikator yang menunjukkan kesesuaian model analisis jalur yang dapat dilihat pada tabel 4 menunjukkan adanya *goodness of fit measure* (pengukuran keco-

cokan model) bahwa didapatkan hasil *fit index* (indeks kecocokan) CMIN sebesar 1.137 dengan nilai  $p = 0.329 > 0.050$ , GFI =  $0.98 > 0.90$ , NFI =  $0.98 > 0.90$ , CFI =  $1.00 > 0.90$ , RMSEA =  $0.03 < 0.08$  yang berarti model empirik tersebut memenuhi kriteria yang ditentukan dan dinyatakan sesuai dengan data empirik.

**Tabel 4. Hasil analisis jalur tentang faktor yang mempengaruhi status karies gigi remaja tunagrahita**

Variabel Dependen	Variabel Independen	b*	SE	p	$\beta^{**}$
<b>Pengaruh Langsung</b>					
Status karies gigi	← Pola makan manis remaja	-0.27	0.09	0.002	-0.24
Status karies gigi	← Perilaku kesehatan gigi-mulut remaja	-0.09	0.04	0.018	-0.22
Status karies gigi	← Pengetahuan ibu	-0.36	0.10	<0.001	0.32
<b>Pengaruh Tidak Langsung</b>					
Perilaku kesehatan gigi-mulut ibu	← Sikap ibu	0.33	0.13	0.012	0.19
Perilaku kesehatan gigi-mulut ibu	← Pengetahuan ibu	0.96	0.18	< 0.001	0.40
Perilaku kesehatan gigi-mulut remaja	← Perilaku kesehatan gigi-mulut ibu	0.15	0.06	0.022	0.13
Perilaku kesehatan gigi-mulut remaja	← Pengetahuan ibu	0.91	0.18	< 0.001	0.32
Perilaku kesehatan gigi-mulut remaja	← Waktu asuh anak	1.39	0.18	< 0.001	0.46
<b>Model Fit</b>					
CMIN	= 1.14	p = 0.329 ( > 0.050 )			
NFI	= 0.98	( ≥ 0.90 )			
CFI	= 1.00	( ≥ 0.95 )			
GFI	= 0.98	( > 0.90 )			
RMSEA	= 0.03	( ≤ 0.08 )			

Tabel 4 menunjukkan hasil analisis jalur dengan menggunakan *software* program komputer IBM SPSS AMOS 22, diperoleh nilai koefisien jalur (b) antara pola makan manis remaja tunagrahita dengan status karies gigi remaja tunagrahita (b= 0.27, SE= 0.09, p = 0.002), perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita dengan status karies gigi remaja tunagrahita (b= 0.09, SE= 0.04, p = 0.018), pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan status karies gigi remaja tunagrahita (b= 0.36, SE= 0.10, p < 0.001), sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut

dengan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu (b= 0.33, SE= 0.13, p= 0.012), pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu (b= 0.96, SE= 0.18, p< 0.001), perilaku kesehatan gigi-mulut ibu dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita (b= 0.15, SE= 0.06, p= 0.022), pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita (b= 0.91, SE = 0.18, p< 0.001), dan waktu asuh anak dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita (b= 1.39, SE= 0.18, p< 0.001).



---

## PEMBAHASAN

---

### 1. Pengaruh pola makan manis terhadap status karies gigi remaja tunagrahita

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara pola makan manis remaja tunagrahita dengan status karies gigi remaja tunagrahita. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa remaja tunagrahita yang memiliki pola makan manis yang memiliki status karies gigi yang lebih rendah. Secara statistik, hasil tersebut signifikan sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Diaz-Garrido et al (2016) yang menunjukkan bahwa semakin banyak sukrosa yang dikonsumsi maka semakin besar risiko karies gigi terjadi, selain itu terdapat koloni *Streptococcus mutans* dalam pembentukan biofilm yang disebabkan oleh konsumsi sukrosa atau gula penyebab karies gigi. Biofilm ini menempel pada enamel yang merupakan lapisan terluar pada gigi. Hal ini didukung dengan penelitian Purkait (2011) bahwa bakteri penyebab karies gigi berperan dalam menghasilkan asam dari proses fermentasi karbohidrat. Asam ini kemudian akan melunakkan jaringan gigi mulai dari enamel hingga pulpa.

Bagi sebagian orang mengkonsumsi makanan manis merupakan kebiasaan yang sulit dihilangkan. Sebagian besar orang, terutama anak pada masa sekolah menyukai makanan manis seperti permen, coklat, biskuit dan makanan manis lunak lainnya yang berpengaruh besar pada peningkatan risiko infeksi karies gigi (McCabe, 2015). Hal ini dikarenakan gula merupakan nutrisi bagi bakteri penyebab karies, sehingga bakteri mampu menciptakan lingkungan mulut dalam kondisi asam dan menyebabkan terjadinya proses demineralisasi

hingga munculnya karies gigi (Rajendran dan Sivapathasundharam, 2012).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Skor pola makan manis remaja tunagrahita yang tinggi menandakan bahwa remaja tunagrahita mengkonsumsi lebih sedikit makanan manis penyebab karies gigi, sehingga semakin sedikit remaja tunagrahita mengkonsumsi makanan manis maka semakin rendah status karies gigi remaja tunagrahita.

### 2. Pengaruh perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita terhadap status karies gigi remaja tunagrahita

Menurut Okada et al (2002) perilaku kesehatan gigi-mulut meliputi kebiasaan dalam merawat gigi-mulut, seperti menyikat gigi, menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride, pembersihan interdental, diet gula dan kebiasaan dalam merawat gigi. Perilaku kesehatan gigi-mulut yang baik dilakukan sebagai pencegahan individu terhadap penyakit gigi-mulut seperti karies gigi.

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita dengan status karies gigi remaja tunagrahita. Remaja tunagrahita dengan perilaku kesehatan gigi-mulut yang dengan skor perilaku kesehatan gigi-mulut yang lebih tinggi memiliki status karies gigi yang lebih rendah dibandingkan dengan remaja tunagrahita dengan skor perilaku kesehatan gigi-mulut yang lebih rendah. Hasil ini secara statistik signifikan dengan nilai  $p < 0.05$ , sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Va-diakas et al (2011) juga menjelaskan bahwa

remaja yang mengunjungi dokter gigi hanya pada saat mengalami sakit pada gigi-mulut saja memiliki status karies yang lebih tinggi dibandingkan dengan remaja yang rutin melakukan kunjungan ke dokter gigi. Penelitian Liu et al (2014) juga menemukan bahwa kunjungan dokter dan frekuensi menyikat gigi mempengaruhi status karies gigi pada anak berumur 12-17 tahun. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa semakin rendah frekuensi menyikat gigi pada remaja maka semakin tinggi status karies gigi remaja.

Remaja cenderung mengkonsumsi berbagai macam makanan dalam jumlah banyak berkaitan dengan pertumbuhannya yang cepat. Makanan yang dikonsumsi seperti jajanan di sekolah seringkali tidak mengandung nutrisi yang cukup baik untuk gigi. Jajanan di sekolah merupakan jenis makanan cepat saji. Makanan ini populer di kalangan remaja karena harganya yang terjangkau dan praktis untuk dikonsumsi. Makanan ini biasanya mengandung gula tinggi yang bersifat kariogenik atau dapat memicu perkembangan karies gigi. Konsumsi makanan yang mengandung gula tinggi terutama gula yang bersifat kariogenik merupakan determinan dalam perilaku kesehatan gigi-mulut yang buruk. Hal ini meningkatkan risiko remaja pada infeksi karies gigi. Barton dan Parry-Jones (2000) menjelaskan bahwa perilaku kesehatan gigi-mulut yang terbentuk pada masa remaja akan berpengaruh pada perilaku kesehatan gigi-mulut di masa dewasa, oleh karena itu pembentukan perilaku kesehatan gigi-mulut yang baik perlu diterapkan pada masa remaja.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita berhubungan dengan status

karies gigi remaja tunagrahita. Semakin baik perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita, maka semakin tinggi kemungkinan memiliki status karies gigi yang rendah.

### **3. Pengaruh pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu terhadap status karies gigi remaja tunagrahita**

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan status karies gigi remaja tunagrahita. Ibu dengan skor pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang baik akan menunjukkan status karies gigi remaja tunagrahita yang negatif. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang baik akan menurunkan status karies gigi remaja tunagrahita. Secara statistik hasil tersebut signifikan sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Chu et al (2012) bahwa pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu berpengaruh terhadap status karies gigi anak. Hal ini didukung dengan penelitian Bozorgemhr et al (2013) yang menjelaskan bahwa pengetahuan kesehatan ibu dapat mempengaruhi kesehatan anak. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa pengetahuan ibu mempengaruhi jumlah plak anak yang merupakan faktor risiko penyebab karies gigi.

Pengetahuan mengenai karies gigi merupakan pengetahuan kesehatan gigi-mulut dasar. Pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang berhubungan dengan karies gigi ini terdiri dari beberapa materi pokok mengenai karies gigi seperti definisi karies gigi, ciri-ciri karies gigi, penyebab karies gigi, pencegahan karies gigi dan pengobatan karies gigi. Pengetahuan kesehatan gigi-mulut berasal dari berbagai macam sumber seperti edukasi kesehatan gigi-mulut yang dilakukan oleh kader maupun

tenaga kesehatan gigi-mulut serta lingkungan (Felton et al., 2014).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu berhubungan dengan status karies gigi remaja tunagrahita. Semakin positif pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu, maka semakin tinggi kemungkinan memiliki status karies gigi remaja tunagrahita yang negatif.

#### **4. Pengaruh sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut pada perilaku kesehatan gigi-mulut ibu**

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut dengan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ibu yang memiliki sikap terhadap kesehatan gigi-mulut yang positif mempunyai kemungkinan untuk memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif. Secara statistik hasil tersebut signifikan sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Saied-Moallemi *et al* (2008) yang menunjukkan bahwa sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut dapat mempengaruhi perilaku kesehatan gigi-mulut anak. Sikap yang positif mampu menumbuhkan perilaku yang positif. Sikap terhadap kesehatan gigi-mulut yang positif dapat ditunjukkan dalam bentuk praktik kesehatan gigi-mulut dalam menjaga higienitas rongga mulut.

Pada teori dijelaskan bahwa sikap terhadap kesehatan gigi-mulut yang baik dapat mencegah timbulnya penyakit gigi-mulut seperti karies gigi apabila diwujudkan dalam bentuk perilaku kesehatan gigi-mulut (Sa'adu et al, 2012).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil

penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Sikap seorang ibu terhadap kesehatan gigi-mulut yang positif berhubungan dengan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu. Semakin positif sikap ibu terhadap kesehatan gigi-mulut, maka semakin tinggi kemungkinan ibu memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif.

#### **5. Pengaruh pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu terhadap perilaku kesehatan gigi-mulut ibu**

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang positif mempunyai kemungkinan untuk ibu memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif. Secara statistik hasil yang didapatkan signifikan sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hal ini didukung dengan penelitian Lalic et al (2013) yang menjelaskan bahwa perilaku kesehatan gigi-mulut ibu dipengaruhi oleh pengetahuan kesehatan gigi-mulut. Penggunaan *dental floss* ditunjukkan pada ibu yang memiliki pengetahuan lebih baik.

Pengetahuan kesehatan gigi-mulut merupakan kemampuan individu dalam memperoleh, memproses, dan memahami informasi dan layanan kesehatan gigi-mulut dasar yang dapat dijadikan pertimbangan dalam membuat keputusan kesehatan (Horowitz dan Kleinman, 2008). Pengetahuan mengenai karies gigi merupakan pengetahuan kesehatan gigi-mulut dasar. Pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang berhubungan dengan karies gigi ini terdiri dari beberapa materi pokok mengenai karies gigi seperti definisi karies gigi, ciri-ciri karies gigi, penyebab karies gigi, pencegahan karies gigi dan pengo-

batan karies gigi. Pengetahuan kesehatan gigi-mulut berasal dari berbagai macam sumber seperti edukasi kesehatan gigi-mulut yang dilakukan oleh kader maupun tenaga kesehatan gigi-mulut serta lingkungan (Felton et al., 2014).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu yang positif berhubungan dengan perilaku kesehatan gigi-mulut ibu. Semakin positif pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu, maka semakin tinggi kemungkinan memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut ibu yang positif.

#### **6. Pengaruh perilaku kesehatan gigi-mulut ibu terhadap perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita**

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara perilaku kesehatan gigi-mulut ibu dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ibu yang memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif mempengaruhi remaja tunagrahita memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif. Secara statistik hasil tersebut signifikan sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Piovesan *et al* (2010) yang menunjukkan bahwa perilaku kesehatan gigi-mulut ibu dapat ditularkan kepada anak, sehingga kebersihan gigi-mulut anak dapat meningkat dan mengurangi status karies gigi pada remaja tunagrahita. Penelitian Nourijelyani et al (2014) juga menjelaskan bahwa perilaku kesehatan gigi-mulut anak dipengaruhi oleh perilaku kesehatan gigi-mulut ibu.

Pada teori pembelajaran sosial dijelaskan bahwa individu melakukan pembelajaran dengan proses mengenal perilaku model yang akan ditiru, kemudian mempertimbangkan dan memutuskan untuk meniru sehingga menjadi perilakunya sendiri. Perilaku model ialah berbagai perilaku yang dikenal di lingkungannya, dalam hal ini model perilaku adalah ibu (Chance, 2009). Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa teori pembelajaran sosial merupakan teori yang dapat diterapkan pada kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Positifnya perilaku kesehatan gigi-mulut ibu berhubungan dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita. Semakin positif perilaku kesehatan gigi-mulut ibu, maka semakin tinggi kemungkinan remaja tunagrahita memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif.

#### **7. Pengaruh pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu terhadap perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita**

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang positif mempunyai kemungkinan untuk remaja tunagrahita memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif. Secara statistik hasil yang didapatkan signifikan sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Poutanen et al (2006) yang menjelaskan bahwa pengetahuan kesehatan gigi-mulut orangtua, termasuk ibu mempengaruhi perilaku kesehatan gigi-

mulut anak. Perilaku kesehatan gigi-mulut yang dimaksud diantaranya adalah mengkonsumsi makanan manis yang merupakan perilaku kesehatan gigi-mulut yang buruk dan mengkonsumsi permen karet yang mengandung xylitol dan penggunaan pasta gigi yang mengandung fluoride sebagai perilaku kesehatan gigi-mulut yang baik.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Positifnya pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu berhubungan dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita. Semakin positif pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu, maka semakin tinggi kemungkinan remaja tunagrahita memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif.

### **8. Pengaruh waktu asuh anak terhadap perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita**

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara pengetahuan kesehatan gigi-mulut ibu dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan kesehatan gigi-mulut yang positif mempunyai kemungkinan untuk remaja tunagrahita memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif. Secara statistik hasil yang didapatkan signifikan sehingga temuan tersebut dapat diandalkan.

Hal ini didukung penelitian yang telah dilakukan oleh Nourijelyani et al (2014) yang menjelaskan bahwa keterlibatan orangtua dapat mempengaruhi pembentukan perilaku kesehatan gigi-mulut anak. Waktu asuh ibu berperan penting terhadap perkembangan perilaku anak, termasuk perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita. Lama waktu interaksi antara ibu dengan anak memberikan kesempatan bagi anak untuk mempelajari

dan menirukan sikap ibu dan perilaku kesehatan ibu, selain itu pengetahuan kesehatan dasar yang diberikan ibu juga dapat diserap anak melalui proses interaksi ini (de Castilho *et al.*, 2013).

Peran sebagai ibu menuntut untuk memiliki waktu asuh anak yang cukup untuk mengajarkan dan mencontohkan pada anak mengenai perilaku-perilaku yang baik dengan memberikan pengetahuan yang cukup pada anak. Waktu asuh anak yang cukup juga harus didukung dengan waktu asuh anak yang berkualitas. Waktu asuh anak yang berkualitas dapat ditunjukkan dengan interaksi yang baik antara ibu dan remaja seperti mampu berkomunikasi dengan baik satu sama lain (Goldberg dan Carlson, 2014).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini sesuai dengan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Positifnya perilaku kesehatan gigi-mulut ibu berhubungan dengan perilaku kesehatan gigi-mulut remaja tunagrahita. Semakin positif perilaku kesehatan gigi-mulut ibu, maka semakin tinggi kemungkinan remaja tunagrahita memiliki perilaku kesehatan gigi-mulut yang positif.

---

### **DAFTAR PUSTAKA**

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 5<sup>th</sup> Ed. "DSM-5". Washington DC: American Psychiatric Publishing.
- Bandura A. (1977). Social Learning Theory. New Jersey : Prentice Hall.
- Barton J, Parry-Jones W. (2000). Oxford Textbook of Public Health: The Practice of Public Health. 4<sup>th</sup> ed. Oxford : Oxford University Press.
- Bozorgmehr E, Hajizamani A, Mohammadi TM. (2013). Oral Health Behavior of Parents as a Predictor of Oral Health

- Status of Their Children. *ISRN Dent.* 2013: 1-5.
- BP-DIKSUS Jateng. Data Statistik Siswa. [www.bpdiksus.org](http://www.bpdiksus.org). Diakses pada tanggal 4 Februari 2017.
- Chance P. (2009). *Learning and Behavior: Active Learning Edition, 6<sup>th</sup> Ed.* United States of America : Wadsworth Cengage Learning.
- Chu C, Ho P, Lo ECM. (2012). Oral Health Status and Behaviours of Preschool Children in Hong Kong. *BMC Public Health.* 12: 767.
- de Castilho AR, Mialhe FL, Barbosa TS, Puppim-Rontani RM. (2013). Influence of Family Environment on Children's Oral Health: A Systematic Review. *J Pediatr (Rio J).* 89(2):116–23.
- Depkes RI. (2007). *Riset Kesehatan Dasar.* Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Depkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar.* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Depsos RI. (2015). *Pelayanan Penyandang Disabilitas Dalam Menggunakan Berbagai Sarana Aksesibilitas.* [www.kemsos.go.id](http://www.kemsos.go.id). Diakses pada tanggal 14 Desember 2016.
- Diaz-Garrido N, Lozano C, Giacaman RA. (2016). Frequency of Sucrose Exposure on the Cariogenicity of a Biofilm-Caries Model. *Eur J Dent.* 10(3): 345–350.
- Dostalova T, Seydlova M. (2010). *Dentistry and Oral Diseases for Medical Students.* Jakarta : Grada.
- Felton A, Chapman A, Felton S. (2014). *Basic Guide to Oral Health Education and Promotion.* 2<sup>nd</sup> Ed. West Sussex : Wiley-Blackwell.
- Goldberg JS, Carlson MJ. (2014). *Parents' Relationship Quality and Children's Behavior in Stable Married and Cohabiting Families.* *J Marriage Fam.* 76(4):762-777.
- Hall-sculin E, Goldthrope J, Milsom K, Tickle M. (2015). A Qualitative Study of the Views of Adolescents on Their Caries Risk and Prevention Behaviours. *BMC Oral Health.* 15: 1-10.
- Horowitz AM, Kleinman DV. (2008). Oral Health Literacy : The New Imperative to Better Oral Health. *Dent Clin North Am.* 52(2): 333-344.
- Lalic M, Aleksic E, Gajic M, Malesevic D. (2013). Oral Health Related Knowledge and Health Behavior of Parents and School Children. *Med Pregl.* 66(1-2):70-9.
- Liu Z, Yu D, Luo W, Yang J, Lu J, Gao S, Li W, Zhao W. (2014). Impact of Oral Health Behaviors on Dental Caries in Children with Intellectual Disabilities in Guangzhou, China. *J Environ Res Public Health.* 11(10): 11015-11027.
- Lukacs JR, Largaespada LL. (2006). Explaining Sex Differences in Dental Caries Prevalence : Saliva, Hormones, and “Life-History” Etiologies. *Am J Hum Biol.* 18(4): 540–555.
- Marulanda J, Betancur JD, Espinosa S, Gomez JL, Tapias A. (2011). Oral Health for the Disabled. *CES Odontologia.* 4(1): 71-76.
- McCabe IB. (2015). *A History of Global Consumption: 1500 – 1800.* New York : Routledge.
- Mobley C, Marshall TA, Milgrom P, Coldwell SE (2009). The Contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries. *Acad Pediatr.* 9(6): 410-414.
- Nourijelyani K, Yekaninjas MS, Eshragian MR, Mohammad K, Froushani AR, Pakpour A (2014). The Influence of Mothers' Lifestyle and Health Behavior on Their Children: An Explo-

- ration for Oral Health. *Iran Red Crescent Med J.* 16(2): e16051.
- Okada M, Kawamura M, Kaihara Y, Matsuzaki Y, Kuwahara S, Ishidori H, Miura K. (2002). Influence of Parents' Oral Health Behaviour on Oral Health Status of their Schoolchildren: An Exploratory Study Employing A Causal Modeling Technique. *Int J Paediatr Dent.* 12: 101-108.
- Peres M, Peres K, Barros A, Victoria C. (2007). The Relation between Family Socioeconomic Trajectories from Childhood to Adolescence and Dental Caries and Associated Oral Behaviors. *Journal Epidemiol Community Health.* 61: 141-145.
- Piovesan C, Mendes FM, Ferreira FV, Guedes RS, Ardenghi TM. (2010). Socioeconomic inequalities in the distribution of dental caries in Brazilian preschool children. *J Public Health Dent.* 70(4):319-26.
- Poduval J, Poduval M. (2009). Working Mothers: How Much Working, How Much Mothers, And Where Is The Womanhood?. *Mens Sana Monographs.* 7(1):63-79.
- Poutanen R, Lahti S, Tolvanen M, Hausen H. (2006). Parental Influence on Children's Oral Health-Related Behavior. *Acta Odontologica Scandinavica.* 64: 286-292.
- Purkait SK. (2011). *Essentials of Oral Pathology.* New Delhi: Jaypee Brother Medical Publishing.
- Rajendran A dan Sivapathasundharam B. (2012). *Shafer's Textbook of Oral Pathology, 7<sup>th</sup> Ed.* New Delhi : Elsevier.
- Sa'adu L, Musa OI, Abu-Saeed K, Abu-Saeed MB. (2012). Knowledge and Practices on Oral Health among Junior Secondary School Students in Ilorin West Local Government Area of Nigeria. *E J Dent.* 2(2): 170-175.
- Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. (2008). Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *Eur Arch Paediatr Dent.* 9(2): 79-83.
- Tasse MJ, Luckasson R, Nygren M. (2013). AAIDD Proposed Recommendations for ICD-11 and the Condition Previously known as Mental Retardation. *Intellect Dev Disabil.* 51(2): 127-131.
- Vadiakas G, Oulis CJ, Tsinidou K, Mamai-Homata E, Polychronopoulou A. (2011). Socio-Behavioural Factors Influencing Oral Health of 12 and 15 Year Old Greek Adolescents. A National Pathfinder Survey. *Eur Arch Paediatr Dent.* 12(3): 139-45.
- WHO. (2011). *World Report on Disability.* www.who.int. Diakses pada tanggal 22 Februari 2017.
- WHO. (2012). *Oral Health.* www.who.int. Diakses pada tanggal 16 Januari 2016.
- Xavier. (2015). Correlation between Dental Caries and Nutritional Status: Preschool Children in a Brazilian Municipality. *Rev Odontol UNESP.* 42(5): 378-383.