

DENTIN
JURNAL KEDOKTERAN GIGI
Vol V. No 2. Agustus 2021

**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN KESEHATAN GIGI
 DAN MULUT TERHADAP *Oral Hygiene* PADA SISWA SMP
 (Tinjauan Pada Siswa Kelas 1 di SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala)**

Devi Ayu Aulia¹⁾, Isnur Hatta²⁾, Galuh Dwinta Sari³⁾

¹⁾Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin.

²⁾Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

³⁾Tim Mata Kuliah Dasar Umum, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin.

ABSTRACT

Background: Dental and oral health problems experienced by people in Indonesia, especially in South Kalimantan, one of which is dental and oral hygiene caused by improper brushing behavior. A person's responsibility for oral and dental hygiene can be seen from the hygiene status of his teeth and mouth by looking at the OHI-S index will not be bad. **Objectives:** To analyze the relationship of knowledge, attitude and oral health action on oral hygiene in grade 1 students at SMPN 1 Alalak Barito Kuala. **Method:** This research is an analytical observational study with cross sectional design. Total amount of respondents are 32 students as respondents consisting of grade 1 students of SMPN 1 Alalak. **Result:** Spearman test showed that a relationship between knowledge, attitude and oral health action on oral hygiene. ($p < 0.05$) in grade 1 students at SMPN 1 Alalak Barito Kuala. **Conclusion:** There is a meaningful relationship between knowledge, attitude and oral health action on oral hygiene in grade 1 students at SMPN 1 Alalak Barito Kuala.

Keyword: Action, Attitudes, Knowledge, OHI-S Score Index, Oral Hygiene

ABSTRAK

Latar Belakang: Permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang dialami oleh masyarakat di Indonesia terutama di Kalimantan Selatan salah satunya yaitu kebersihan gigi dan mulut yang disebabkan perilaku menyikat gigi yang tidak tepat. Tanggung jawab seseorang terhadap kebersihan gigi dan mulut terlihat dari status kebersihan gigi dan mulutnya dengan melihat indeks OHI-S tidak akan menjadi buruk. **Tujuan:** Menganalisis hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap *oral hygiene* pada siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala. **Metode:** Menggunakan rancangan *cross sectional* dengan responden penelitian sebesar 32 siswa yang terdiri dari siswa kelas 1 SMPN 1 Alalak. **Hasil:** Uji korelasi *spearman* menunjukkan hubungan bermakna antara pengetahuan, sikap dan tindakan dengan *oral hygiene* ($p < 0,05$) pada siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap *oral hygiene*.

Kata kunci: Indeks Skor OHI-S, *Oral Hygiene*, Pengetahuan, Sikap, Tindakan.

Korespondensi: Devi Ayu Aulia, Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Veteran 128B, Banjarmasin 70249, Kalimantan Selatan, e-mail: dev.ayu97@gmail.com

PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang masih dialami masyarakat di Indonesia terutama di Kalimantan Selatan salah satunya yaitu kebersihan gigi dan mulut yang masih rendah disebabkan karena perilaku menyikat gigi yang tidak tepat. Menurut data Riskesdas 2018 di Indonesia dengan prevalensi 2,8%, Kalimantan Selatan sebesar 4,9% sedangkan di Barito Kuala menyikat gigi yang benar hanya 3,5%.¹

Oral hygiene adalah rasa tanggung jawab setiap orang kepada dirinya sendiri. Tanggung jawab seseorang terhadap kebersihan gigi dan mulut dapat diketahui dengan melihat indeks OHI-S.² Berdasarkan data yang dilakukan oleh peneliti Eka Sukanti dikatakan bahwa indeks OHI-S dari 35 siswa yang terbanyak yaitu kategori sedang sebesar 94,3 %, sedangkan yang paling sedikit dengan indeks OHI-S baik sebesar 5,7 %.³

Status *oral hygiene* dapat dinilai dari menjumlahkan plak dan kalkulus. Pengukuran *oral hygiene* ini diukur dengan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) dari Greene dan Vermillion 1964.⁴ Yang artinya angka yang menunjukkan tingkat kebersihan gigi dan mulut seseorang yang didapatkan dengan cara menjumlahkan hasil indeks debris (DI) dan kalkulus indeks (CI).⁵

Faktor akibat seseorang mengabaikan permasalahan kesehatan rongga mulut ada 3 yakni faktor pengetahuan, sikap dan tindakan.⁶ Pengetahuan akan kesehatan rongga mulut didapatkan melalui proses pemikiran yang menyeluruh. Hubungan pengetahuan seseorang mengenai kesehatan rongga mulutnya akan mempengaruhi pemeliharaan *oral hygiene*-nya. Sikap adalah respon tertutup dari diri seseorang terhadap suatu stimulus yang belum diikuti oleh tindakan terhadap pemeliharaan *oral hygiene*.⁷ Tindakan dapat menentukan kebiasaan seseorang dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut sehari-hari.⁸

Penyebab perilaku anak yang tidak bisa menjaga kebersihan rongga mulutnya karena kurangnya pengetahuan anak tentang pentingnya memelihara kebersihan gigi dan mulut yang apabila diabaikan akan menyebabkan masalah kesehatan rongga mulut yang sering dialami oleh anak usia sekolah.⁹ Menurut data dari Riskesdas 2018 karakteristik kelompok umur 10-14 tahun memiliki masalah gigi dan mulut sebesar 59,6%. Karakteristik umur 12 tahun menurut WHO memiliki masalah gigi dan mulut sebesar 58,7%.¹ Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan kesehatan gigi

dan mulut terhadap *oral hygiene* pada siswa SMP dengan tinjauan pada siswa kelas 1 SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala.

BAHAN DAN METODE

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan potong lintang, menggunakan *simple random sampling*. Responden pada penelitian ini adalah siswa kelas 1 SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 32 sampel.

Adapun kriteria inklusi penelitian ini adalah Siswa pada SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala, anak yang berada pada tingkat kelas 1, anak kooperatif, serta orang tua/wali bersedia mengisi *Informed Consent* yang telah diberikan, siswa memiliki gigi syarat 16, 11, 26, 36, 31, dan 46, atau gigi pengganti gigi indeks.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala yang telah memenuhi kriteria inklusi. Responden penelitian terlebih dahulu diberikan penjelasan serta pemberian kertas *informed consent* untuk meminta persetujuan, setelah itu melakukan pemeriksaan *oral hygiene* dan pengisian lembar kuisioner mengenai pengetahuan, sikap dan tindakan kesehatan rongga mulut. Pada tahap selanjutnya melakukan pengecekan kebersihan rongga mulut yang kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuisioner.

Status kebersihan rongga mulut dinilai dengan kriteria perhitungan yaitu *Oral Hygiene Indeks Simplified* (OHI-S). Kriteria tersebut menurut kondisi debris dan kalkulus. Dilakukan pemeriksaan pada gigi 16,11, 26, 36, 31 dan 46. Indeks debris yang dipakai adalah *Debris Index* (DI) dan *Calculus Index* (CI) Green dan Vermillion (1964) dengan kriteria:

0= tidak adanya debris

1= adanya debris lunak menutupi permukaan gigi $\leq 1/3$

2= adanya debris lunak menutupi $\geq 1/3$ tetapi $\leq 2/3$ permukaan gigi

3= adanya debris lunak menutupi permukaan gigi $\geq 2/3$

Kriteria penelitian debris mengikuti ketentuan sebagai berikut:

$$\text{Debris Index} = \frac{\text{Jumlah skor debris}}{\text{Jumlah keseluruhan gigi yang diperiksa}}$$

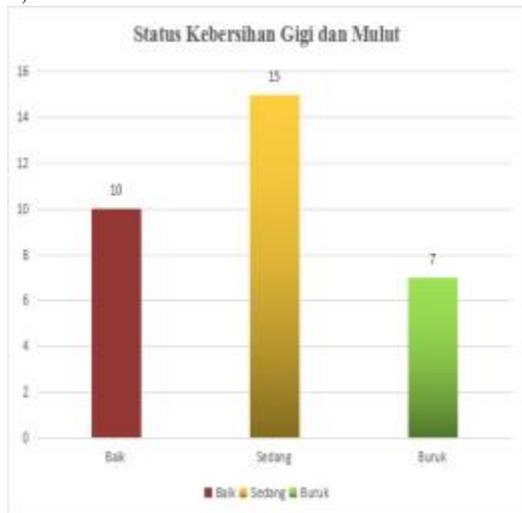
Penilaian indeks debris yaitu: Baik, jika rentang angka 0,0-0,6; Sedang, jika rentang angka 0,7-1,8; Buruk, jika rentang nilai 1,9-3,0.

Pada kalkulus indeks menggunakan Green dan Vermilion (1964):
 0= tidak terdapat karang gigi
 1= karang gigi supragingiva menutupi permukaan gigi $\leq \frac{1}{3}$
 2= karang gigi supragingiva menutupi permukaan gigi $\geq \frac{1}{3}$ namun $\leq \frac{2}{3}$ permukaan gigi
 3= terdapat karang gigi supragingiva menutupi permukaan gigi $\geq \frac{2}{3}$
 Krikteria penelitian debris mengikuti ketentuan sebagai berikut:

$$\text{Calculus Index} = \frac{\text{Jumlah skor kalkulus}}{\text{Jumlah keseluruhan gigi yang diperiksa}}$$

HASIL PENELITIAN

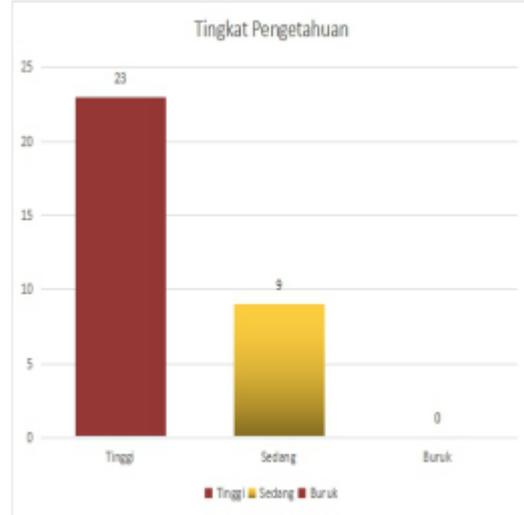
Berdasarkan hasil dari pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut yang telah dilakukan diperoleh hasil yang ditunjukkan dari gambar 1,1



Gambar 1.1 Gambar diagram batang status oral hygiene berdasarkan oral hygiene indeks simflified (OHI-S) pada siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak.

Berdasarkan gambar diagram batang 1.1 didapatkan bahwa jumlah responden pada kategori baik sebanyak 10 orang ((31,2%); sebanyak 15 orang (46,9%) berkategori sedang; dan terdapat 7 orang (21,9%) berkategori buruk.

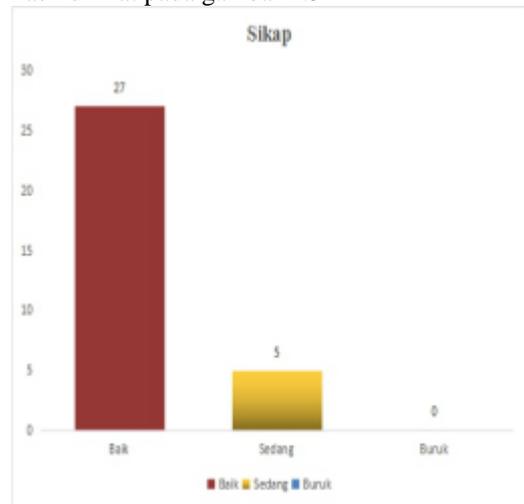
Dari hasil peneliti mengenai pengetahuan kesehatan rongga mulut yang didapatkan hasil pada gambar 1.2



Gambar 1.2 Diagram batang distribusi krikteria pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak.

Berdasarkan gambar diagram batang 1.2 disebutkan pada data jika paling banyak responden mempunyai pengetahuan tentang kesehatan rongga mulut pada krikteria tinggi yaitu sebanyak 23 orang (71,9%). Responden dengan sikap berkategori sedang adalah sebanyak 9 orang (28,1%) dan tidak terdapat responden berkategori buruk.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai sikap kesehatan gigi dan mulut yang didapatkan hasil dilihat pada gambar 1.3

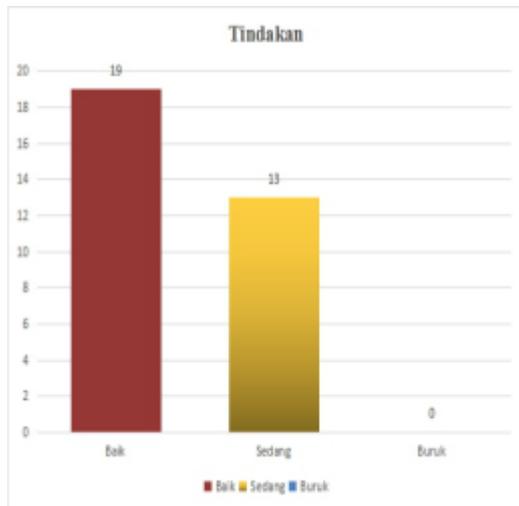


Gambar 1.3 Gambar diagram batang distribusi krikteria sikap kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak.

Berdasarkan gambar diagram batang 1.3 didapatkan data bahwa sebagian besar responden memiliki sikap mengenai kesehatan rongga mulut pada kategori tinggi yaitu sebanyak 27 orang (84,4%). Pengetahuan berkategori sedang adalah sebanyak 5 orang

(15,6%) dan tidak terdapat responden berkategori buruk.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tindakan kesehatan gigi dan mulut yang didapatkan hasil dapat dilihat pada gambar 1.4



Gambar 1.4 Gambar diagram batang distribusi kriteria tindakan kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak.

Berdasarkan gambar diagram batang 1.4 didapatkan data bahwa sebagian besar responden memiliki tindakan mengenai kesehatan rongga mulut pada kategori tinggi yaitu 19 orang (59,4%). Responden dengan tindakan berkategori sedang adalah sebanyak 13 orang (40,6%) dan tidak terdapat responden berkategori buruk.

Hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap *oral hygiene* dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1. Tabel Hubungan Pengetahuan Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut

Tingkat Pengetahuan	Status Oral Hygiene						Total	P- Valu e
	Baik		Sedang		Buruk			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tinggi	9	28,1	11	34,4	2	6,3	22	68,8
Sedang	1	3,1	4	12,5	5	15,6	10	31,3
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	10	31,2	15	46,9	7	21,9	32	100%

Hasil uji statistik yang menggunakan korelasi *spearman* menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,024. Nilai sig yang dihasilkan kurang dari nilai standar α (0,05) sehingga dinyatakan adanya hubungan pada tindakan terdapat kebersihan rongga mulut.

Tabel 2.2. Tabel Hubungan Sikap Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut

Sikap kesehatan	Status Oral Hygiene			Total	P-
	Baik	Sedang	Buruk		

gigi dan mulut	N	%	N	%	N	%	N	%	Valu e
Baik	9	28,1	13	40,6	4	12,5	25	81,3	0,010
Sedang	1	3,1	2	6,3	3	9,4	6	18,7	
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	10	31,2	15	46,9	7	21,9	32	100%	

Hasil uji statistik yang menggunakan korelasi *spearman* menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,010. Nilai sig yang dihasilkan kurang dari nilai standar α (0,05) sehingga dinyatakan adanya hubungan pada sikap terdapat kebersihan rongga mulut.

Tabel 2.3. Tabel Hubungan Tindakan Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut

Tindakan kesehatan gigi dan mulut	Status Oral Hygiene						Total	P- Valu e
	Baik		Sedang		Buruk			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Baik	9	28,1	13	31,3	3	9,4	19	68,8
Sedang	1	3,1	5	15,6	4	12,5	13	31,2
Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	10	31,2	15	46,9	7	21,9	32	100%

Hasil uji statistik yang menggunakan korelasi *spearman* menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,010. Nilai sig yang dihasilkan kurang dari nilai standar α (0,05) sehingga dinyatakan adanya hubungan pada tindakan terdapat kebersihan rongga mulut.

PEMBAHASAN

Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap *Oral Hygiene*

Penelitian ini berdasarkan hasil analisis menggunakan korelasi *spearman* disebutkan bahwa nilai $p=0,024$ ($p<0,05$) yang artinya adanya hubungan yakni pengetahuan kesehatan rongga mulut terhadap *oral hygiene* siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala. Pengetahuan responden rata-rata pada kategori tinggi dengan *oral hygiene* kategori sedang. Artinya pengetahuan yang baik belum tentu beriringan dengan status rongga mulut yang baik karena adanya beberapa faktor predisposisi seperti responden mengetahui apabila tidak menyikat gigi akan menyebabkan *oral hygiene* nya buruk tetapi tetap mengabaikannya.

Pengetahuan merupakan domain kognitif yang menjadi salah satu faktor penyebab dasar terjadinya perubahan pada perilaku individu, sehingga terbentuk tindakan-tindakan sebagai hasil dari perubahan tersebut. Status kesehatann gigi dan mulut seseorang sangat ditentukan oleh pengetahuan mengenai pentingnya kebersihan rongga mulut. Akan tetapi, pengetahuan tidak akan cukup apabila tidak dibarengi oleh sikap disertai tindakan yang mendukung.¹⁰

Penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh Silvia Anitasari berdasarkan data tingkat pengetahuan terhadap indeks *oral hygiene* dilakukan oleh 1650 anak pelajar di kota Samarinda diperoleh prevalensi 6,73% pelajar dengan kondisi *oral hygiene* yang baik; sedang 59,03% dan yang buruk 34,24% dengan indeks *oral hygiene* adalah berkriteria sedang. Namun, berbeda dengan penelitian penelitian yang dilakukan oleh Yohanes, *et al* (2013) yang memperoleh 74 responden mempunyai pengetahuan dan *oral hygiene* dengan kriteria baik dari jumlah seluruh responden 160 orang, pada penelitian ini menyebutkan bahwa anak-anak yang mempunyai pengetahuan mengenai kebersihan gigi dan mulut memiliki peluang sebesar 2,2 untuk memiliki *oral hygiene* yang baik.¹¹

Hubungan Sikap Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Oral Hygiene

Menurut penelitian yang berdasarkan hasil analisis menggunakan korelasi *spearman* disebutkan yakni nilai $p=0,024$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat hubungan sikap kesehatan gigi dan mulut terhadap *oral hygiene* siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala. Sikap responden terhadap kesehatan rongga mulut paling banyak adalah kriteria baik dengan status *oral hygiene* sedang. Artinya sikap seseorang yang baik belum tentu diiringi dengan status rongga mulut yang baik karena adanya beberapa faktor predisposisi seperti responden menyikat gigi dua kali sehari lebih baik daripada sikat gigi satu kali sehari, akan tetapi responden dalam menyikapinya hanya melakukan sikat gigi 1 kali sehari dan menyebabkan *oral hygiene* nya buruk tetapi tetap mengabaikannya, dan sikap responden yang sedang belum diikuti oleh perilaku yang baik dalam menjaga *oral hygiene* nya.

Sikap adalah sebuah reaksi seorang individu terhadap suatu rangsangan dari objek tertentu yang dapat menimbulkan pendapat serta emosi.⁸ Sikap merupakan stimulus terhadap objek yang telah diketahui dengan menunjukkan sikap tertentu baik yang bersifat positif ataupun negatif.⁶

Menurut hasil penelitian dari Purwoko (2013) pada anak SD di Puskesmas Sawit I, Surakarta menyebutkan adanya hubungan sikap kesehatan rongga mulut dengan OHI-S.¹³ Penelitian dilaksanakan di dua lokasi yakni 17 SD dan MI pada wilayah dekat Puskesmas dan 20 responden mempunyai *oral hygiene* kategori sedang. Hal ini tidak sesuai jika dibandingkan dengan penelitian Tjahja I, Lely S (2010) yang menyebutkan *oral hygiene* yang di memiliki

responden terdapat hubungan sikap dan status kebersihan gigi dan mulut responden di wilayah Puskesmas Jawa Barat. Penelitian yang dilakukan mulai dari umur 12 tahun hingga lebih 45 tahun dengan jumlah 240 responden.

Hubungan Tindakan Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Oral Hygiene

Penelitian berdasarkan hasil analisis menggunakan korelasi *spearman* disebutkan bahwa nilai $p=0,024$ ($p<0,05$) yang artinya adanya hubungan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap *oral hygiene* siswa kelas 1 di SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala. Tindakan responden terhadap kesehatan *oral hygiene* paling banyak adalah kriteria baik dengan status *oral hygiene* sedang.

Tindakan merupakan kegiatan seseorang yang tertuju pada hal tertentu.⁶ Maksudnya tindakan merupakan perilaku yang menunjukkan pada suatu objek yang telah diketahui. Seseorang melakukan tindakan berdasarkan pada pola pikir seseorang berdasarkan pengetahuan dan sikap terhadap objek tertentu. Pengetahuan yang baik diikuti sikap yang mendukung akan berdampak pada kegiatan yang positif maka akan memiliki kecenderungan melakukan tindakan pencegahan penyakit gigi dan mulut yang baik.⁴

Hal ini sejajalan dengan penelitian Wildan Yusuf (2012) yang menyebutkan adanya memiliki hubungan oleh perilaku kesehatan gigi dan mulut warga dengan status *oral hygiene* pada wilayah Puskesmas Blang Bintang Aceh Besar. Penelitian tersebut yang dilakukan terdapat 76 responden mempunyai perilaku kesehatan rongga mulut yang cukup baik. Disebabkan karena adanya kesadaran dari tiap individu mengenai kesehatan rongga mulut yang akan memiliki dampak pada status *oral hygiene*-nya.¹⁴ Selain itu, tindakan yang dilakukan responden dapat dinilai dengan kebiasaan seseorang dalam menjaga *oral hygiene*-nya setiap hari. Dapat disimpulkan pada penelitian tersebut adanya hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap *oral hygiene* siswa kelas 1 SMPN 1 Alalak Kabupaten Barito Kuala.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. *Riset kesehatan dasar RISKESDAS 2018*. Indonesia: Kementerian Kesehatan RI. 2018. Hal 111.
2. Lesar, Pangemanan, Zuliari. 2015. *Gambaran Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Status Gingiva Pada Anak Remaja di SMP Advent Watulaney*

- Kabupaten Minahasa. *Jurnal e-GiGi (eG)*, Minahasa 2015: Hal 300.
3. Sukanti E. 2018. Hubungan Perilaku Memelihara Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Indeks OHI-S Siswa SDN 06 Gadut Kab. Agam. *JKMA*. 2018. Vol. 12(1): Hal. 39-43.
 4. Irmania W, Bagoes W, Syamsul H. 2013. Pengaruh Perilaku Menggosok Gigi terhadap Plak Gigi Pada Siswa Kelas IV dan V di SDN Wilayah Kecamatan Gajahmungkur Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 2013; 8(1): Hal 59-68.
 5. Indirawati TN, Magdarina DA. 2013. Penilaian indeks DMF-T. *Media Litbangkes*. 2013;(23) 42. Hal 41-46.
 6. Notoatmodjo, S. 2010. *Promosi kesehatan teori dan aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal 36-42.
 7. Rahayu C, Widiati S, Windyanti N. 2014. Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku terhadap Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Kesehatan Periodontal Pra Lansia di Posbindu Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya. *Majalah Kedokteran Gigi*. 2014; 21(1): Hal 27-32.
 8. Handayani H, Ainun N. 2016. Hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gigi siswa SMP/MTs Pondok Pesantren Putri Ummul Mukminin. *Makassar Dent J* 2016; 5(2): Hal 44-50.
 9. Panjaitan M, Irene A, Novelina. 2018. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Kesehatan Gigi Dan Mulut Terhadap Indeks DMF-T Pada Siswa Kelas XII Di SMA Y.P Antasari Deli Serdang. *PRIMA JODS (Prima Journal Of Oral and Dental Sciences)*; 1(1). Hal 32-38.
 10. Notohartoyo IT, AMD. 2013. Penilaian Indeks DMF-T Anak Usia 12 Tahun oleh Dokter Gigi di Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat. *Media Litbangkes* 2013; 23(1): Hal 41-46.
 11. K Yohanes IG, Pandelaki K, Mariati NW. 2013. Hubungan pengetahuan kebersihan gigi dan mulut dengan status kebersihan gigi dan mulut pada 68 siswa SMA Negeri 9 Manado. *Jurnal e-Gigi (eG)*. 2013. Vol 1(2): Hal 84-88.
 12. Purwoko. 2013. Hubungan pengetahuan dan sikap dengan status kesehatan gigi pada anak usia sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Sawit I. Tesis. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta; 2013. Hal 56-59.
 13. N Tjahja I, Ghani L. 2010. Status kesehatan gigi dan mulut ditinjau dari faktor individu pengunjung Puskesmas DKI Jakarta Tahun 2010. *Bul. Peneliti Kesehatan*. 2010; 38(2): Hal 52-66.
 14. Yusuf W. 2012. *Hubungan perilaku masyarakat dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut di puskesmas Blang Bintang Aceh Besar*. Karya Tulis Ilmiah: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Syaih Kuala; 2012. Hal 5-7.