

PERBANDINGAN STATUS KESEHATAN GIGI DAN MULUT SISWA USIA 12 TAHUN DI SMP XAVERIUS 1 DAN SMPN 39 PALEMBANG

Bertha Aulia¹, Sri Wahyuni^{2*}, Rahma Fernita Aprilia¹

¹Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Palembang

²Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Palembang

*E-mail: drgsriwahyuni676@gmail.com

Diterima: 07 Desember 2018 Direvisi: 09 Januari 2019 Disetujui: 11 Februari 2019

Abstrak

Survei World Health Organization (WHO) 2003, 60-90% anak di dunia mengalami karies gigi. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, prevalensi permasalahan gigi dan mulut di provinsi Sumatera Selatan 52,4%. Kesehatan gigi dan mulut dapat dipengaruhi oleh pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, pekerjaan orang tua dan pola makan anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan status kesehatan gigi dan mulut siswa usia 12 tahun di SMP Xaverius 1 dan SMPN 39 Palembang. Penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain cross sectional. Sampel penelitian semua siswa usia 12 tahun di SMP Xaverius 1 dan SMPN 39 Palembang berjumlah 90 siswa diperoleh dengan teknik purposive sampling. Indeks pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, pekerjaan orang tua dan pola makan dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan untuk membandingkan DMF-T dan PBI di SMP Xaverius 1 dan SMPN 39 Palembang menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan antara pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, pekerjaan orang tua, dan pola makan anak terhadap kesehatan gigi dan mulut yaitu DMF-T dan PBI $p=0,000$ ($p<0,05$). Simpulan penelitian ini adalah kesehatan gigi dan mulut siswa usia 12 tahun di SMP Xaverius 1 lebih baik dibandingkan SMPN 39 Palembang.

Kata Kunci: Kesehatan gigi dan mulut, Pola makan, DMF-T, PBI

Abstract

World Health Organization (WHO) survey in 2003, 60-90% dental caries experience children in the world. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) data in 2018, the prevalence of dental and oral problems in South Sumatra province was 52,4%. Dental and oral health can be influenced by parent's education levels, parent's income levels, parent's occupation, and dietary habit. The purpose of this study was to compare the dental and oral health status of 12-year-old students at SMPN 39 and SMP Xaverius 1 Palembang. This was an observational analytic study with a cross sectional study design. Samples were all 12-years-old students at SMP Xaverius 1 and SMPN 39 Palembang with total 90 students obtained by purposive sampling technique. Parent's education levels, parent's income levels, parent's occupation, and dietary habit data were analyzed using Kruskal-Wallis and to compare DMF-T and PBI at SMP Xaverius 1 and SMPN 39 Palembang were using Mann-Whitney test. There are significant differences between parent's education levels, parent's income levels, parent's occupation, and dietary habit on dental and oral health, DMF-T and PBI $p=0.000$ ($p<0.05$). The conclusion of this study is the oral and dental health of 12-years-old students at SMP Xaverius 1 is better than SMPN 39 Palembang.

Keywords: Dental and oral health, Dietary habit, DMF-T, PBI

PENDAHULUAN

Penyakit gigi dan mulut berada pada urutan 10 besar daftar penyakit yang paling sering dikeluhkan oleh masyarakat Indonesia. Masalah utama dalam penyakit gigi dan mulut adalah karies gigi. Menurut survei *World Health Organization* (WHO) 2003 di seluruh dunia 60-90% anak mengalami karies gigi. Prevalensi karies terus menurun di negara maju

sedangkan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia ada kecenderungan kenaikan.

Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 di Indonesia prevalensi permasalahan gigi dan mulut adalah 25,9% dan di provinsi Sumatera Selatan 19,5%. Rata-rata indeks DMF-T (*Decay Missing Filling Teeth*) di Indonesia sebesar 4,6. Hal ini menunjukkan

rata-rata pendudukan Indonesia memiliki 5 gigi per orang yang bermasalah dengan karies. Indeks DMF-T di Sumatera Selatan sebesar 5,3. Pada tahun 2018 terjadi peningkatan prevalensi permasalahan gigi dan mulut menjadi 57,6% di Indonesia dan di provinsi Sumatera Selatan 52,4%. Pada tahun 2018 terjadi peningkatan rata-rata indeks DMF-T di Indonesia sebesar 7,1%.

Peningkatan indeks DMF-T ini akan berpengaruh terhadap target kesehatan gigi di Indonesia. WHO memiliki indikator Oral Health Global Goal yaitu berkurangnya rasa sakit yang dinilai dari berkurangnya hari absen di sekolah, proporsi bebas karies, dan penurunan komponen D dari *Decay* pada usia 12 tahun. Kementerian Kesehatan mengacu pada indikator WHO tersebut menetapkan target Indonesia Sehat Bebas Karies pada tahun 2030 dengan salah satu indikator nilai indeks DMF-T pada anak umur 12 tahun adalah 1. Target ini merupakan tantangan besar bagi negara Indonesia.

Indeks DMF-T yang biasa digunakan adalah indeks DMF-T versi WHO. Dimana indeks ini bertujuan untuk menggambarkan karies seseorang atau populasi, dengan pemisahan kelompok umur tertentu dalam pemeriksaan, yaitu kelompok umur 5 tahun untuk gigi susu, umur 12, 15, 35-44 dan 65-74 tahun untuk gigi permanen. Kelompok umur 12 tahun merupakan usia penting untuk diperiksa karena pada umur 12 tahun ditetapkan sebagai umur pemantauan global (*global monitoring age*) untuk karies, semua gigi permanen diperkirakan sudah erupsi pada kelompok umur ini kecuali gigi molar tiga.

Karies gigi merupakan suatu penyakit mengenai jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas bakteri dalam suatu karbohidrat yang difermentasikan. Selain karies gigi terdapat masalah kesehatan gigi dan mulut yang lain yaitu perdarahan gusi. Untuk mengetahui tingkat keparahan perdarahan gusi pada seseorang indeks yang digunakan adalah PBI (*Papillary Bleeding Indeks*). Karies gigi merupakan penyakit gigi yang disebabkan oleh banyak faktor, antara lain yaitu *host*, agen, substrat, dan waktu. Selain itu terdapat juga faktor predisposisi yaitu pengalaman karies, penggunaan fluor, oral hygiene, jumlah bakteri, saliva, pola makan, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, dan penghasilan.

Pekerjaan seseorang akan memengaruhi kehidupan pribadinya, pekerjaan yang ditekuni oleh setiap orang berbeda-beda, perbedaan itu akan menyebabkan perbedaan tingkat penghasilan yang rendah sampai yang tinggi, tergantung pada pekerjaan yang ditekuninya. Pendidikan adalah aktivitas dan usaha untuk meningkatkan kepribadian dengan jalan membina potensi pribadinya, yaitu rohani (pikiran, rasa, dan hati nurani) serta jasmani (panca indra dan keterampilan).

Pendidikan diselenggarakan melalui jalur pendidikan sekolah (pendidikan formal) dan jalur pendidikan luar sekolah (pendidikan non formal). Penghasilan dibedakan menjadi empat golongan yaitu golongan penghasilan sangat tinggi, golongan penghasilan tinggi, golongan penghasilan sedang, dan golongan penghasilan rendah. Penghasilan mempunyai pengaruh langsung pada pilihan perawatan medis, jika penghasilan meningkat biaya untuk perawatan kesehatan pun ikut meningkat.

Pada penelitian Meilita di Banjarmasin Selatan tahun 2017 menunjukkan terdapat hubungan pekerjaan, pendidikan dan penghasilan orang tua dengan indeks DMF-T, sedangkan pada penelitian Rebeca di Sulawesi Utara tahun 2015 menunjukkan tidak terdapat hubungan pekerjaan, pendidikan dan penghasilan orang tua dengan indeks DMF-T.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan status kesehatan gigi dan mulut di SMPN 39 dan SMP Xaverius 1 Palembang usia 12 tahun, karena belum pernah dilakukan penelitian sejenis pada SMPN 39 dan SMP Xaverius 1 Palembang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan November 2018 di SMPN 39 dan SMP Xaverius 1 Palembang.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 90 orang siswa di SMPN 39 dan SMP Xaverius 1 Palembang yang memenuhi kriteria inklusi: siswa berusia 12 tahun di SMPN 39 dan SMP Xaverius 1 Palembang, bersedia menjadi sampel penelitian dan yang diberikan persetujuan oleh orangtuanya, serta hadir saat dilakukan penelitian. Sedangkan kriteria

eksklusi adalah siswa sakit saat dilakukan penelitian.

Variabel bebas/independen penelitian ini adalah pekerjaan, pendidikan, dan penghasilan orang tua, serta pola makan anak. Sedangkan variabel terikat/ dependennya adalah kesehatan gigi dan mulut.

Pekerjaan orang tua menurut Lilik (2007) dikategorikan menjadi: Pekerjaan tinggi (PNS gol. IV ke atas, pengusaha besar, dokter), Pekerjaan sedang (pensiunan PNS gol. IV ke atas, pedagang menengah, PNS gol. IId-IIIId, guru, kepala sekolah, TNI), Pekerjaan rendah (tukang bangunan, buruh, petani, sopir angkutan, pekerjaan yang tidak tentu mendapatkan penghasilan tiap bulannya) (Lilik, 2007).

Pendidikan orang tua menurut UU No. 20 Tahun 2003 dikategorikan menjadi Pendidikan tinggi (D3-S3), Pendidikan menengah (SMA/SMK), dan Pendidikan dasar/rendah (SD-SMP/MTs).

Penghasilan orang tua menurut Badan Pusat Statistik dikategorikan menjadi: Sangat tinggi (>Rp. 3.500.000), Tinggi (Rp. 2.500.000–Rp. 3.500.000), Sedang (Rp.

1.500.000–Rp. 2.500.000), dan Rendah (<Rp. 1.500.000).

Pola makan adalah banyaknya makanan yang dikonsumsi dalam satu hari menurut *Dental Health Diet Score*, dan dikategorikan menjadi: Baik (0–15), Sedang (16–34), dan Buruk (≥ 35).

Kesehatan gigi dan mulut diukur berdasarkan DMF-T dan PBI.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan variabel penelitian dengan membuat tabel distribusi frekuensi. Uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Perbedaan skor DMF-T dan PBI antar kelompok perlakuan diuji menggunakan uji Kruskal-Wallis dan uji Mann-Whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua, dan penghasilan orang tua disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua, dan penghasilan orang tua, dan pola makan anak.

		Sekolah			
		Xaverius 1		SMPN 39	
		N	%	N	%
Pekerjaan Orang Tua	Tinggi	31	68,9	1	2,2
	Sedang	14	31,1	10	22,2
	Rendah	0	0	34	75,6
	Total	45	100	45	100
Pendidikan Orang Tua	Tinggi	39	86,7	4	8,9
	Menengah	6	13,3	23	51,1
	Dasar	0	0	18	40
	Total	45	100	45	100
Penghasilan Orang Tua	Sangat Tinggi	42	93,3	8	17,8
	Tinggi	3	6,7	6	13,4
	Sedang	0	0	20	44,4
	Rendah	0	0	11	24,4
Pola Makan	Total	45	100	45	100
	Baik	1	2,2	1	2,2
	Sedang	14	31,1	0	0
	Buruk	30	66,7	44	97,8
	Total	45	100	45	100

Tabel 1 menunjukkan di SMP Xaverius 1 pekerjaan orang tua dengan kategori tinggi lebih banyak (31 orang atau 68,9%), sedangkan di SMPN 39 kategori rendah lebih banyak (34

orang atau 75,6%). Sedangkan distribusi sampel berdasarkan pendidikan orang tua, di SMP Xaverius 1 pendidikan orang tua dengan kategori tinggi lebih banyak (39 orang atau

86,7%) dan di SMPN 39 kategori dasar lebih banyak (18 orang atau 40%). Berdasarkan penghasilan orang tua, di SMP Xaverius 1 penghasilan orang tua dengan kategori tinggi lebih banyak (42 orang atau 93,3%) dan di SMPN 39 kategori rendah lebih banyak (11 orang atau 24,4%).

Berdasarkan pola makan anak, di SMP Xaverius 1 dan SMPN 39 pola makan anak

dengan kategori baik sama banyak, masing-masing berjumlah 1 orang (2,2%). Sedangkan pola makan dengan kategori buruk di kedua sekolah lebih banyak dibandingkan kategori lain, masing-masing sebesar 66,7% di Xaverius 1 dan 97,8% di SMPN 39.

Analisis nilai DMF-T dan PBI menggunakan uji Mann-Whitney dan hasilnya tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata skor kesehatan gigi mulut di SMP Xaverius 1 dan SMPN 39.

Kesehatan Gigi Mulut	SMP Xaverius 1	SMPN 39
DMFT	1,84	5,66
PBI	1,20	1,82

Tabel 2 menunjukkan rata-rata skor DMF-T dan nilai PBI pada SMP Xaverius 1 lebih rendah dibandingkan SMPN 39.

Analisis pekerjaan orang tua antara nilai DMF-T dan PBI menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan hasilnya tersaji pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil uji Kruskal-Wallis antara pekerjaan orang tua dengan nilai DMF-T dan PBI SMP Xaverius 1 dan SMPN 39.

Signifikansi	DMFT	PBI
	0,000	0,000

Hasil uji *Kruskal-Wallis* pada Tabel 3 menunjukkan bahwa DMF-T memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan pekerjaan orang tua siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor DMF-T pada penelitian ini. Hasil PBI memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan pekerjaan orang tua siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor PBI pada penelitian ini.

Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kent dan Blinkhorn yang menunjukkan adanya hubungan pekerjaan orang tua dengan skor DMF-T karena pekerjaan menunjukkan kelas sosial tertentu dimana adanya penurunan insidensi karies khususnya pada anak-anak, terutama anak dari kelompok pekerjaan orang tua yang tinggi, hal ini menyatakan bahwa pekerjaan orang tua juga memengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Meilita dkk. yang menunjukkan adanya hubungan pekerjaan orang tua dengan skor

DMF-T dimana semakin tinggi tingkat pekerjaan orang tua yang diperoleh maka kesehatan gigi dan mulut lebih terjaga dibandingkan dengan tingkat pekerjaan orang tua yang rendah karena pekerjaan yang tinggi akan memengaruhi perilaku hidup sehat seseorang. Hasil yang sama juga dinyatakan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan Susi dkk. yang menunjukkan adanya hubungan pekerjaan orang tua dengan skor DMF-T. Hal ini disebabkan karena anak dengan orang tua sebagai PNS mempunyai jaminan kesehatan berupa Asuransi Kesehatan, pada anak dengan orang tua yang bekerja di perusahaan swasta juga melindungi karyawannya dengan asuransi kesehatan sehingga biaya kesehatan tidak menjadi masalah dalam keluarganya dan dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut nya lebih baik.

Analisis pendidikan orang tua antara nilai DMF-T dan PBI menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan hasil analisis tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji Kruskal-Wallis antara pendidikan orang tua dengan nilai DMF-T dan PBI SMP 39.

Signifikansi	DMFT	PBI
	0,000	0,000

Hasil uji Kruskal-Wallis pada Tabel 4 menunjukkan bahwa DMF-T memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan pendidikan orang tua siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor DMF-T pada penelitian ini. Hasil PBI memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan pendidikan orang tua siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor PBI pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan H.L. Blum yang menyatakan bahwa derajat kesehatan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah perilaku. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku hidup sehat.

Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memiliki pengetahuan dan perilaku yang baik tentang kesehatan yang akan memengaruhi perilakunya untuk hidup sehat seperti menjaga kesehatan gigi dan mulut. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Veiga dkk. menyatakan bahwa anak dengan orang tua yang berpendidikan rendah lebih berisiko terkena karies gigi dibandingkan anak yang orang tuanya berpendidikan tinggi karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin banyak pengetahuan yang diperoleh, salah satunya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Analisis penghasilan orang tua antara nilai DMF-T dan PBI menggunakan uji Kruskal-Wallis dan hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji Kruskal-Wallis antara penghasilan orang tua dengan nilai DMF-T dan PBI SMP Xaverius 1 dan SMPN 39.

Signifikansi	DMFT	PBI
	0,000	0,000

Hasil uji *Kruskal-Wallis* pada Tabel 5 menunjukkan bahwa DMF-T memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan penghasilan orang tua siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor DMF-T pada penelitian ini. Hasil PBI memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan penghasilan orang tua siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor PBI pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Jeiska dkk. yang menunjukkan anak dari kelompok orang tua berpenghasilan tinggi mempunyai skor DMF-T lebih baik dari pada kelompok penghasilan rendah karena penghasilan akan memengaruhi gaya hidup seseorang, sebab seseorang atau

keluarga yang mempunyai penghasilan yang tinggi akan memiliki gaya hidup yang mewah dan memiliki fasilitas kesehatan gigi dan mulut yang baik. Pada penelitian yang dilakukan Susi dkk. menunjukkan adanya hubungan antara penghasilan orang tua dengan skor DMF-T karena anak-anak dengan orang tua berpenghasilan yang memadai akan memungkinkan memberikan pelayanan kesehatan yang baik dibandingkan dengan seseorang yang memiliki penghasilan yang rendah akan kesulitan untuk memenuhi kebutuhannya sehingga akan sulit memberikan pelayanan kesehatan untuk keluarganya.

Pada penelitian ini analisis pola makan antara nilai DMF-T dan PBI menggunakan uji Kruskal-Wallis. Hasil analisis disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Kruskal-Wallis antara pola makan anak dengan nilai DMF-T dan PBI SMP Xaverius 1 dan SMPN 39

Signifikansi	DMFT	PBI
	0,000	0,000

Hasil uji Kruskal-Wallis pada Tabel 6 menunjukkan bahwa DMF-T memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan skor pola makan anak siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor DMF-T pada penelitian ini. Hasil PBI memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan skor pola makan anak siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39 memengaruhi hasil skor PBI pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Made dkk. yang menunjukkan adanya hubungan pola makan dengan skor DMF-T. Masyarakat yang banyak mengonsumsi makanan yang lunak dan banyak mengandung gula mempunyai kecenderungan karies lebih besar dibandingkan responden yang memiliki pola makan makanan yang berserat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mutiara dkk., ada hubungan pola makan dengan skor DMF-T karena makanan yang cair dan manis banyak mengandung sukrosa yang dapat menyebabkan terjadinya karies. Hasil yang sama juga dinyatakan dalam penelitian yang dilakukan Shariq Najeeb dkk. yang menyatakan adanya hubungan pola makan dengan perdarahan papila, pola makan yang banyak vitamin, buah-buahan akan mengurangi perdarahan gingiva.

Hasil uji Mann-Whitney pada Tabel 7 menunjukkan bahwa DMF-T memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan skor DMF-T siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan dengan SMPN 39. Hasil PBI memiliki nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), maka ada perbedaan DMF-T siswa SMP Xaverius 1 secara signifikan memengaruhi hasil skor PBI pada penelitian ini.

Indeks karies dan PBI di SMP Xaverius 1 lebih rendah dibandingkan SMPN 39 disebabkan siswa yang bersekolah di SMP Xaverius 1 adalah siswa dengan orang tua yang berpendidikan, memiliki pekerjaan, dan penghasilan yang tinggi.

SIMPULAN

Kesehatan gigi dan mulut siswa usia 12 tahun di SMP Xaverius 1 lebih baik dibandingkan di SMPN 39 Palembang.

Pekerjaan, pendidikan, dan penghasilan orang tua di SMP Xaverius 1 lebih tinggi dibandingkan orang tua di SMPN 39.

Pola makan dengan kategori baik di SMP Xaverius 1 dan SMPN 39 sama banyak, dan kategori buruk lebih banyak pada SMPN 39.

Rata-rata skor DMF-T dan PBI di SMP Xaverius 1 lebih rendah dibandingkan di SMPN 39.

SARAN

Diharapkan dapat dilakukan penelitian lanjutan berupa penelitian mengenai hubungan pekerjaan, pendidikan, penghasilan dan pola makan terhadap Gingival Index atau Periodontal Index.

Diharapkan dapat dilakukan penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut kepada orang tua, guru, dan siswa agar menambah pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Dapat dilakukan penelitian dengan sampel sekolah yang sama yaitu sekolah favorit untuk mengetahui apakah ada perbedaan kesehatan gigi mulut.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2013 *RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) 2013*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2018 *RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) 2018*.
- Budisuari, M.A., Oktarina, & Mikrajab, M.A. 2013. Hubungan pola makan dan kebiasaan menyikat gigi dengan kesehatan gigi dan mulut di Indonesia. *Jurnal Kesehatan*. 13(1).
- Fatmasari, M., Widodo, & Adhani, R. 2017. Hubungan antara tingkat sosial ekonomi orang tua dengan indeks karies gigi pelajar SMPN di Kecamatan Banjarmasin Selatan. *Jurnal Kedokteran Gigi*. 1(1)

- Indrawati, E.S. 2015. Status sosial ekonomi dan intensitas komunikasi keluarga pada ibu rumah tangga di Pangung Kidul Semarang Utara. *Jurnal Psikologi Undip*.14(1).
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. *Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Koemara, S.G.M. 2016. *Rencana aksi nasional pelayanan kesehatan gigi dan mulut tahun 2015-2019*. Jakarta.
- Najeeb, S., Zafar, M.S., Khurshid, Z., Zohaib, S., & Almas, K. 2016. The role of nutrition in periodontal health: an update. Department of Restorative Dentistry, College of Dentistry, Taibah University, Al Madinah, Al Munawwarah.
- Nuraini, Z. & Febrialismanto. 2016. Pengaruh status sosial ekonomi terhadap partisipasi orang tua dalam penyelenggaraan PAUD desa Teluk Pinang Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir. Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau.
- Nur, W. 2014. Faktor yang berhubungan dengan karies pada gigi anak usia 4-6 tahun. *Jurnal Epidemiologi*. 2(2).
- Pintauli, S. *Menuju gigi dan mulut sehat pencegahan dan pemeliharaan*. Edisi ke 3. Medan: USU Press. Hal. 4-28.
- Ratu, A.J.M., Wicaksono, D. & Wowor, V.E. 2013. Hubungan antara status kebersihan mulut dengan karies siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Manado.
- Ruslan, M. & Pindobilowo. 2016. Hubungan pola kebiasaan makan dengan terjadinya karies gigi pada anak. *Jurnal Kedokteran Gigi*. 10(10).
- Sosiawan, A., Heroesoebekti, R., Hapsoro, A. & Santosa, L.M. Gambaran tingkat keparahan karies gigi pada ibu-ibu usia 36-45 tahun Dusun Claket Desa Claket Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto pada bulan April 2016.
- Sumantri, D., Lestari, Y. & Arini, M. 2013. Pengaruh perubahan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pelajar usia 7-8 tahun di 2 sekolah dasar Kecamatan Mandiangin Koto Selayan Kota Bukit Tinggi melalui permainan edukasi kedokteran gigi. *Andalas Dental Journal*.
- Susi, Bachtiar, H. & Azmi, U. Hubungan status sosial ekonomi orang tua dengan karies pada gigi sulung anak umur 4 dan 5 tahun. *Kedokteran Andalas*. 36(1).
- Tulangow, T.J., Mariati, N.W. & Mintjelungan, M. 2013. Gambaran status karies murid Sekolah Dasar Negeri 48 Manado berdasarkan status sosial ekonomi orang tua. *Jurnal e-gigi*. 1(2): 85-93.
- Viega, N., Pereira, C. & Amaral, O. 2014. Prevalence and determinants of dental caries in a sample of school children of Satao. 55(4):214-219.
- Wolf, H., Rateitschak, K.H. & Hassell, T.M. *Color atlas of dental medicine periodontology*. 3nd ed. New York.