

**HUBUNGAN STATUS SOSIAL EKONOMI ORANGTUA  
DENGAN INDEKS KARIES ANAK USIA 4–6 TAHUN  
( KAJIAN DI TK ABA GODEGAN TAMANTIRTO)**

Wina MeianaWijaya<sup>1</sup>, Likky Tiara Alphianti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY

<sup>2</sup>Bagian Kedokteran Gigi Anak Prodi Kedokteran Gigi FKIK UMY

Email : [winameiana@gmail.com](mailto:winameiana@gmail.com)

***ABSTRACT***

*Dental caries is a pathological disease in oral cavity which caused by multifactorial. An oral and dental disease which mostly suffered by Indonesian especially in early childhood is dental caries. Children need parents role in keeping their oral and dental health. Socioeconomic status could affect oral and dental health. The aim of this study was to determine the correlation between parents socioeconomic status and caries index in children aged 4-6 years old.*

*This study was observational analytic study with cross sectional design. The location was took place at TK ABA Godegan Tamantirto. Subjects of this study were taken by total sampling with considerations of inclusion and exclusion criterias (n= 48). Parents socioeconomic status were taken from parents' identity form. Parents socioeconomic status were measured by monthly parents income, monthly parents expenditure, and family member. Caries examination was performed on children aged 4-6 old as subjects with ICDAS index. The data was analysed by Spearman correlation test.*

*The result showed that there was no significant correlation ( $p > 0.05$ ) between parents socioeconomic status and caries index in children aged 4-6 years old.*

***Keywords :*** Caries, ICDAS, Socioeconomic.

## INTISARI

Karies gigi adalah suatu penyakit patogen pada rongga mulut yang disebabkan oleh berbagai faktor. Karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut yang paling sering diderita masyarakat Indonesia terutama pada anak usia dini. Anak-anak membutuhkan peran orangtua dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka. Status sosial ekonomi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara status sosial ekonomi orangtua dengan indeks karies anak pada usia 4-6 tahun.

Jenis dari penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di TK ABA Godegan Tamantirto. Pengambilan subyek penelitian dilakukan dengan teknik total sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi ( $n=48$ ). Status sosial ekonomi orangtua didapatkan dari hasil pengisian identitas responden. Status sosial ekonomi orangtua diukur dari penghasilan orangtua per bulan, pengeluaran orangtua per bulan, dan jumlah anggota keluarga. Pemeriksaan status karies gigi menggunakan indeks ICDAS dilakukan pada anak usia 4-6 tahun sebagai subyek penelitian. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman*.

Hasil analisis data menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ) antara status sosial ekonomi orangtua dengan indeks karies anak usia 4-6 tahun.

**Kata kunci:** Karies, ICDAS, Sosial Ekonomi.

## PENDAHULUAN

Pembangunan dibidang kesehatan bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat untuk mencapai kesehatan yang lebih baik. Derajat kesehatan masyarakat ditentukan oleh berbagai faktor seperti penduduk, lingkungan, perilaku masyarakat, dan pelayanan kesehatan. Konteks kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara keseluruhan<sup>1</sup>. Kesehatan gigi dan mulut sering diabaikan oleh sebagian besar masyarakat. Mulut merupakan jalan Masuknya mikroorganisme yang dapat mengganggu kualitas kesehatan jika tidak diperhatikan dan dipelihara secara baik. Berkaitan dengan hal kesehatan gigi dan mulut, serta juga pengaruhnya terhadap kesehatan umum maupun kehidupan sosial, maka pembangunan kesadaran mengenai kesehatan gigi di masyarakat perlu ditingkatkan<sup>2</sup>.

Masalah kesehatan gigi paling utama yang sering terjadi di masyarakat yaitu karies gigi. Karies gigi merupakan masalah gigi yang paling sering diderita anak-anak. Kerusakan pada gigi sulung lebih cepat meluas dan berisiko lebih sering terjadi dari pada gigi permanen<sup>1</sup>.

Pengukuran indeks karies pada anak usia pra sekolah dapat dilakukan menggunakan metode pengukuran (*International Caries Detection and Assessment System*) ICDAS karena ICDAS bisa digunakan untuk menunjukkan dan mengklasifikasikan tingkat keparahan lesi karies dan perjalanan dari proses

karies secara valid<sup>3</sup>. Sebagaimana penggunaan metode pengukuran ICDAS sebanding dengan kriteria WHO dalam survei epidemiologi indeks karies pada anak usia pra sekolah<sup>4</sup>.

Anak usia pra sekolah memiliki risiko tinggi untuk terkena penyakit gigi dan mulut karena perilaku atau kebiasaan diri yang masih kurang menunjang sepenuhnya terhadap kesehatan gigi<sup>5</sup>. Prevalensi karies pada anak usia 3-5 tahun di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2001, prevalensi karies pada anak usia dini di Indonesia adalah sekitar 90,5%<sup>6</sup>. Perilaku yang benar dalam menyikat gigi berdasar pada faktor gender, ekonomi, dan daerah tempat tinggal. Penduduk Indonesia sebagian besar menyikat gigi pada saat mandi pagi maupun mandi sore (76,6%). Prevalensi nasional masalah gigi dan mulut adalah 25,9%, sebanyak 14 provinsi mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut diatas angka nasional<sup>7</sup>. Proporsi penduduk bermasalah gigi mulut 23,6%, menerima perawatan gigi 37,1%, dan kehilangan seluruh gigi asli 2,3%. Penderita karies aktif sebesar 52,3% yang menunjukkan prevalensi karies di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta lebih tinggi dari rata-rata nasional indeks karies aktif nasional yang sebesar 43,4%<sup>8</sup>.

Orangtua mempunyai kewajiban dalam menjaga kesehatan gigi mulut anak terutama anak usia pra sekolah. Kelainan gigi pada anak pra sekolah karies atau gigi berlubang dan kebersihan mulut merupakan tanggung jawab orangtua karena anak-anak usia pra sekolah masih bergantung kepada orangtua<sup>9</sup>. Pola asuh orangtua berbeda beda antara satu keluarga dengan keluarga lain. Status sosial ekonomi dari orangtua sendiri mempunyai pengaruh membentuk pola asuh tersendiri kepada anak<sup>10</sup>. Adanya tingkat sosial ekonomi orangtua melahirkan teori mengenai manajemen orangtua dalam menanggapi masalah dan gigi anak<sup>11</sup>.

Status sosial ekonomi berpengaruh terhadap perilaku subyek dalam memelihara kesehatan. Anak-anak dengan orangtua yang memiliki status sosial ekonomi tinggi akan mendapatkan perawatan medis yang mumpuni. Orangtua yang mampu memberikan kebutuhan dasar untuk anaknya akan lebih baik dalam memberikan kebutuhan kesehatan untuk anaknya. Pada orangtua dengan status sosial ekonomi cukup akan mudah dalam melakukan perawatan gigi anak terutama pada kasus yang sering terjadi yaitu karies pada anak<sup>12</sup>.

Status sosial ekonomi pada penelitian ini didasarkan pada tingkat pendapatan bersih dan banyaknya anggota keluarga. Pengaruh perilaku hidup sehat juga dilandasi faktor sosial ekonomi. Adanya faktor sosial ekonomi membuat perbedaan dalam menanggapi berbagai kasus kesehatan<sup>13</sup>. Perbedaan sosial ekonomi masyarakat merupakan cerminan dari kesehatan umum termasuk kondisi kesehatan gigi mulut dari berbagai komunitas. Banyak studi mengatakan bahwa seiring meningkatnya taraf sosial ekonomi seseorang akan menandakan turunnya permasalahan gigi mulut dan juga berkebalikan dengan taraf sosial ekonomi rendah memiliki kondisi gigi mulut buruk. Pernyataan tersebut masih belum pasti dan membutuhkan investigasi lebih lanjut<sup>14</sup>.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian berjenis observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian observasional analitik adalah penelitian dengan pengamatan langsung yang diperlakukan dan dengan pengambilan data sekali. Penelitian ini dilaksanakan di TK ABA Godegan Tamantirto yang beralamat di Gelagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul pada bulan Oktober 2017 - Januari 2018. Subyek penelitian pada penelitian ini adalah anak-anak usia 4–6 tahun yang bersekolah di TK ABA Godegan Tamantirto yang memenuhi kriteria inklusi 48 siswa dari 74 siswa yang ditentukan dengan metode pengambilan sampel *total sampling* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

Tahapan persiapan penelitian ini dimulai dengan memilih subyek yang sesuai kriteria. Selanjutnya mengurus surat izin penelitian dan menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk penelitian serta identitas responden yang digunakan sebagai tolak ukur sosial ekonomi orangtua. Tahap pelaksanaan penelitian yaitu dengan perkenalan dan penjelasan kepada subyek mengenai jalannya penelitian, lalu memberikan *informed consent* pada orangtua siswa TK untuk persetujuan dilakukannya penelitian dan orangtua mengisi identitas siswa yang terdiri dari nama, kelas, dan usia pada form yang tersedia. Peneliti melakukan pemeriksaan terhadap indeks karies *ICDAS* pada subyek dan menghitung indeks karies pada subyek penelitian. Pengisian odontogram dan form indeks *ICDAS* sesuai dengan hasil pemeriksaan. Setelah semua data terkumpul maka dilakukan analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman* kemudian menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang didapatkan.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Statistik Deskriptif Data Indeks Karies Gigi Subyek Penelitian

	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Skor <i>ICDAS</i>	0	105	39,96	27,69

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa secara rerata nilai indeks karies gigi subyek penelitian adalah  $39,96 \pm 27,69$ . Indeks karies gigi tertinggi adalah sebesar 105, sedangkan indeks karies gigi terendah adalah sebesar 0.

Tabel 2. Distribusi Rerata Indeks Karies Subyek Penelitian Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	ICDAS	
		Mean	Std. Deviation
4 Tahun	11	44,82	27,41
5 Tahun	27	34,48	28,17
6 Tahun	12	48,50	23,29
Jumlah	48		

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa anak usia 4 tahun memiliki rerata indeks karies  $44,82 \pm 27,41$ , usia 5 tahun memiliki rerata indeks karies  $34,48 \pm 28,17$  dan anak usia 6 tahun memiliki rerata indeks karies  $48,5 \pm 23,29$ .

Tabel 3. Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Perempuan	29	60,4 %
Laki-laki	19	39,6 %
Jumlah	48	100 %

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil persentase subyek laki-laki 39,6% dan perempuan 60,4%.

Tabel 4. Frekuensi Penghasilan Orangtua

Penghasilan Orangtua	Jumlah	Persentase
Rendah	12	25 %
Sedang	15	31,3 %
Tinggi	6	12,5 %
Sangat Tinggi	15	31,3 %
Jumlah	48	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar subyek penelitian memiliki pendapatan per bulan sangat tinggi dan sedang yaitu masing-masing sebanyak 31,3 % diikuti dengan pendapatan per bulan rendah sebanyak 25 %, dan sisanya memiliki pendapatan per bulan tinggi sebanyak 12,5 %.

Tabel5.Frekuensi Pengeluaran Orangtua

Pengeluaran Orangtua	Jumlah	Persentase
Rendah	21	43,8 %
Sedang	14	29,2 %
Tinggi	5	10,4 %
Sangat Tinggi	8	16,7 %
Jumlah	48	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa orangtua yang memiliki pengeluaran rendah sebanyak 43,8%, pengeluaran sedang sebanyak 29,2%, pengeluaran tinggi sebanyak 10,4%, dan pengeluaran sangat tinggi sebanyak 16,7%.

Tabel6.Frekuensi Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah	Persentase
Sedikit	17	35,4 %
Sedang	19	39,6 %
Banyak	12	25 %
Jumlah	48	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui subyek penelitian dengan jumlah anggota keluarga 4 orang memiliki presentase terbanyak yaitu sebanyak 39,6 % diikuti jumlah anggota keluarga 3 orang sebanyak 35,4%, dan jumlah anggota keluarga 5 orang sebanyak 25%.

Tabel 7.Frekuensi Status Sosial Ekonomi

Status Sosial Ekonomi	Jumlah	Persentase
Rendah	25	52,1 %
Sedang	16	33,3 %
Tinggi	5	10,4 %
Sangat Tinggi	2	4,2 %
Jumlah	48	100 %

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa orangtua siswa yang memiliki status sosial ekonomi rendah sebanyak 52,1%, status sosial ekonomi sedang sebanyak 33,3%, status sosial ekonomi tinggi sebanyak 10,4%, dan status sosial ekonomi sangat tinggi sebanyak 4,2%.

Tabel 9. Hasil Uji Korelasi Spearman antara Status Sosial Ekonomi Orangtua dengan Indeks Karies Anak

Skor <i>ICDAS</i>		
Status Sosial Ekonomi	Correlation Coefficient	- ,004
	Sig. (2-tailed)	,980
	N	48

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikansi tingkat sosial ekonomi orangtua terhadap *ICDAS* adalah 0,980 ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan jika tidak terdapat hubungan antara status sosial ekonomi orangtua dengan indeks karies gigi yang diukur dengan metode *ICDAS*. Status sosial ekonomi orangtua terdiri dari penghasilan orangtua, pengeluaran orangtua, dan jumlah anggota keluarga.

## PEMBAHASAN

Peran orangtua merupakan kunci sukses dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat hubungan status social ekonomi orangtua dengan indeks karies anak usia 4-6 tahun. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan status sosial ekonomi orangtua dengan tingkat karies gigi pada anak usia 4 sampai dengan 6 tahun di TK ABA Godegan Tamantirto pada penelitian ini. Status ekonomi orangtua dalam penelitian ini terdiri dari penghasilan orangtua, pengeluaran orangtua, dan jumlah anggota keluarga.

Faktor yang mungkin menyebabkan hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis antara lain bahwa status social ekonomi orangtua bukan merupakan factor utama terjadinya karies pada gigi anak. Karies gigi terjadi karena terkikisnya struktur gigi dan merupakan suatu penyakit dalam rongga mulut yang terlokalisasi suatu proses infeksi yang dihasilkan dari proses destruksi dari jaringan keras dan dapat menjangkiti manusia yang disebabkan oleh beberapa faktor<sup>15</sup>. Jika dibiarkan akan mengganggu aktivitas anak karena menyebabkan rasa ngilu. Menurut Kidd & Bechal (1992) penyebab lokal terjadinya karies yaitu faktor host, waktu, mikroorganisme, substrat, dan *buffer* saliva

Proses terjadinya suatu karies itu membutuhkan waktu. Anak yang mengalami karies, prosesnya sudah terjadi sejak lama<sup>1</sup>. Faktor-faktor yang jugaberkontribusi dengan terjadinya karies antara lain paparan fluoride, pola makan dan kebiasaan membersihkan mulut sehari-hari<sup>16</sup>.

Banyaknya pedagang jajanan seperti gulali, es potong, dan roti manis di sekitar TK ABA Godegan Tamantirto membuat anak dengan mudah mendapatkan makanan kariogenik. Penelitian menurut Kosovic *et al.* (2012) tingkat konsumsi makanan dan minuman manis pada anak-anak sangat tinggi terutama di daerah

urban karena akses untuk mendapatkan makanan tersebut juga lebih mudah dan variatif. Menurut Ngantung *et al.* (2015) pemberian makanan kariogenik dan konsumsi makanan manis pada anak-anak sering dilakukan karena harga makanan manis yang cukup murah. Hubungan antara konsumsi makanan manis yang termasuk kariogenik terhadap karies menyebabkan empat kali berisiko menyebabkan karies. Penelitian Narang *et al.* (2013) memaparkan tingkah laku anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut seperti pola makan yang baik dan kebersihan gigi dan mulut anak yang baik dipengaruhi pendidikan dan pengetahuan dari orangtuanya.

Menurut Elfaki, *et al.* (2015) faktor pendidikan dan pengetahuan orangtua memiliki pengaruh karena jika seseorang memiliki pendidikan dan pengetahuan yang cukup maka seseorang tersebut akan lebih aplikatif dalam menerima suatu ajaran. Hal ini akan diajarkan orangtua ke anak mereka seperti cara menggosok gigi yang benar dan penggunaan dental floss. Menurut Setyaningsih & Prakoso (2016) pengetahuan dan pendidikan sangat diperlukan mengenai cara membersihkan dan menggosok gigi yang benar akan membuat sisa makanan menumpuk pada area yang berdekatan. Cara menggosok gigi pada area yang berdekatan atau berjejal akan sulit dan menyebabkan penumpukan sisa makanan yang bisa menyebabkan karies terutama untuk makanan yang kariogenik.

Laju aliran saliva memiliki pengaruh dalam proses karies karena akan menurunkan pH dan meningkatkan adanya plak selain itu ketahanan email yang kurang akan menimbulkan terjadinya karies. Selain itu faktor dalam lain yang dapat mempengaruhi terjadinya proses karies yaitu faktor genetik yang mempunyai pengaruh sejalan dengan penelitian oleh Endo *et al.* (2014).

Pola asuh orangtua juga memiliki pengaruh penting dalam munculnya karies pada anak. Orangtua dengan sifat permisif akan memanjakan anaknya terutama mengenai konsumsi makanan manis. Orangtua dengan pola asuh otoriter akan cenderung lebih selektif dalam berbagai hal seperti dalam mengonsumsi makanan<sup>17</sup>. Anak-anak akan dengan mudah mendapatkan uang saku dan jajan yang belum tentu baik untuk kesehatan mulut. Orangtua yang kurang peduli akan kesehatan mulut anak mereka akan dengan mudahnya membelikan jajanan yang mengandung banyak gula yang berarti kariogenik<sup>18</sup>. Hal-hal ini yang memicu terjadinya karies gigi pada anak.

Hubungan yang baik dalam keluarga dan fungsi keluarga yang baik pada komponen organisasi, komunikasi dan tanggung jawab dalam sebuah keluarga akan memiliki jumlah karies gigi yang sedikit dan *oral hygiene* yang baik pada anak<sup>17</sup>. Faktor luar lain terjadinya karies didukung oleh beberapa hal seperti pekerjaan, umur, informasi dan kebudayaan sejalan dengan penelitian<sup>9</sup>. Kejadian karies setiap orang akan berbeda tergantung keadaan lingkungan dan pengalaman.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara status sosial ekonomi orangtua dengan indeks karies

anak usia 4-6 tahun di TK ABA Godegan Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta.

### **SARAN**

1. Bagi penelitian selanjutnya agar dapat dilakukan pada subyek yang lebih besar sehingga didapatkan hasil penelitian yang lebih akurat.
2. Bagi penelitian berikutnya disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain di luar sosial ekonomi yang mempengaruhi indeks karies gigi anak seperti pengetahuan dan perilaku menggosok gigi pada anak.
3. Bagi pengelola sekolah agar meningkatkan kegiatan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.
4. Bagi orang tua dari siswa-siswi hendaknya meningkatkan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut bagi anak-anaknya seperti rajin menggosok gigi dan memberikan nutrisi yang cukup.
5. Bagi siswa-siswi hendaknya sadar akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut di usia yang sangat dini dan menyadari perilaku yang dapat merusak kesehatan seperti mengonsumsi makanan manis yang berlebihan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Susi, Bachtiar, H., & Azmi, U. (2012). Hubungan Status Sosial Ekonomi Orang Tua dengan Karies pada Gigi Sulung Anak Umur 4 dan 5 Tahun. 36. Universitas Andalas.
2. Depkes RI. (2014). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Kementerian Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta Selatan:  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-gilut.pdf> diunduh tanggal 11 April 2017.
3. Ahlawat, P., Parolia, A., Hasan, Z., Smales, F. C., Pau, A., & Toh, C. G. (2014).. Comprehensive Implementation of the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) in a Dental School and University Oral Health Centre: A Stepwise Framework. *Dentistry Journal*, 2.
4. Piovesan, C., Ardenghi, T. M., Mendes, F. M., Agostini, B. A., & Michel-Crosato, E. (2017). *Individual and Contextual Factors Influencing Dental Health Care Utilization by Preschool Children: a Multilevel Analysis*. *Original Research Pediatric Dentistry*.
5. Mintjelungan, C. N. (2014). Prevalensi Karies Gigi Sulung Anak Pra sekolah di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Biomedik*, 6.
6. Sutjipto, R. W., Herawati, & Kuntari, S. (2014). Prevalensi Early Childhood Caries dan Severe Early Child Caries pada Anak Pra sekolah di Gunung Anyar Surabaya. *Dental Journal*, 47.
7. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). (2013). Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
8. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). (2007). Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.

9. Setyaningsih, R., & Prakoso, I. (2016). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Sosial Ekonomi, dan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Perawatan Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Usia Balita di Desa Mancasan Baki Sukoharjo. *Kosala JIK Vol IV No 1*.
10. Hurlock, E. B. (2013 ). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
11. McDonald, R. E., & Avery, D. R. (2000). *Dentistry For The Child And Adolescent*. Indianapolis, Indiana: Mosby.
12. Sasmita, Inne S., Eriska, R., Meydiana, Edhita. (2017). Correlation between Family Economic Status and Dental Risk Aged 6-12 Years. *Journal of International Dental and Medical Research*.
13. Ngantung, R. A., Pangemanan, D. H., & Gunawan, P. N. (2015). *Pengaruh Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Karies Anak di TK Hang Tuah Bitung*.
14. Elfaki, N. K., Brair, S. L., & Aedh, A. (2015). Infulence of Socioeconomic Status on Dental Health among Primary School Children in Najran ; KSA.
15. Ryan, L Quock. (2015). *Dental Caries : A Current Understanding and Implications*. USA.
16. ElSalhy, Mohamed., Honkala, Sisko., Soderling, Eva., Varghese, Anisha., Honkala, Eino. (2013). Relationship Between Daily Habits, Streptococcus mutans, and Caries among Schoolboys. *Sciverse Sciencedirect*. Finlandia.
17. Hooley, Merrilyn., Skouteris, Helen., Boganin, Cecile., Julie, Satur., Nicky, Kilpatrick. (2012). Parental Influence and The Development of Dental Caries in Children aged 0-6 Years : A Systematic Review of The Literture. *Journal of Dentistry*. University of Melbourne, Australia.
18. KawasithaY., Kitamura M., Saito T. (2011). Early Childhood Caries. *International Journal of Dentistry*. Japan.
19. Kidd, E. A., & Bechal, S. J. (1992). *Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya* (Vol. II). (N. Sumawinata, & S. Faruk, Trans.) Jakarta: EGC. 1-17.
20. Narang, Ridhi., Sacha, Sabyasachi., Mittal, Litik., Anamita., Gupta, Kumar. (2013). Socioeconomic Status of the Family and Caries Experience among 2-6 years old preschool children of Lucknow city, India. *Sciverse Sciencedirect*. India
21. Kossovic S, Nilsson A, Andersson A. (2011). Survey of dental caries prevalence, dietary and oral hygiene habits among urban and rural 5 and 12-years old children in The Gambia. Karolinska Institutet, Swedia.
22. Endo, Chika., Yamamoto, Seiko., & Shimizu, Kunihiro. (2014). Study on Factor That Affect Caries Susceptibility in Mice. *Pediatric Dental Journal* .Nihon University, Japan.



