

# ***CORRELATION BETWEEN CARIES INDEX (dmf-t) IN DECIDUOUS TEETH PERIOD WITH MOTHER'S HISTORY OF DENTAL DISEASE (DMF-T)***

Atikah Marwani<sup>1</sup>, Atiek Driana Rahmawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY

<sup>2</sup>Bagian Pedodontik Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY

## **ABSTRACT**

**Background:** Dental caries or cavities is an infectious disease that damage hard tooth tissue. Caries prevalence as high as 40% - 75% owned by preschoolers that is 3 - 5 years. Children need attention from people around him, especially mothers. Mothers who have low knowledge about oral health tend to have low healthy teeth and mouth. It can also affect the child's oral health. Knowledge of parents especially mothers about good dental care is usually supported with experience and previous history of caries, but it also has not completely rule out the possibility that caries will not happen again. The research that has been done by Anri, et al. (2012) showed that maternal caries experience measured by DMF-T and ECC score in children measured by def-t was no statistically significant correlation and had a positive correlation with weak correlation strength ( $r = 0.254$  and  $p = 0.075$  or  $p > 0.05$ ), while the results of the study by Huang, et al. (2014) says that there is a positive correlation between DMF-T scores in mothers with def-t scores in children and studies by Widyagarini et al. (2016) that caries scores in mothers and children have a significant positive correlation.

**Aim:** This study aims to determine the correlation between index caries (dmf-t) in deciduous teeth period with the mothers's history of dental disease (DMF-T).

**Method:** This research was observational analytic using cross-sectional method. Subjects were thirty-two pairs of mothers and children aged 3 to 5 years who were at TPA As-Sakinah Godean, PAUD Among Lare and kindergarten Aisyiyah Bustanul Atfal Godegan, Yogyakarta. The data collection method that is by checking the children's dmf-t and mother's DMF-T. Data were analyzed with Pearson correlation test.

**Result:** Pearson correlation test obtained significant value of 0,405 ( $p > 0,05$ ) and the strength of the correlation 0,153. The results showed that there was no correlation between the caries index (dmf-t) in deciduous teeth period with mother's history of dental disease (DMF-T).

**Conclusion:** There was no correlation between the caries index (dmf-t) in deciduous teeth period with mother's history of dental disease (DMF-T).

**Keywords:** dental caries, children caries index, mother's history of dental disease, preschoolers.

# HUBUNGAN ANTARA INDEKS KARIES (dmf-t) PADA PERIODE GIGI DESIDUI DENGAN RIWAYAT PENYAKIT GIGI IBU (DMF-T)

Atikah Marwani<sup>1</sup>, Atiek Driana Rahmawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY

<sup>2</sup>Bagian Pedodontik Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY

## INTISARI

**Latar belakang:** Karies gigi atau gigi berlubang merupakan suatu penyakit infeksi yang merusak jaringan keras gigi. Prevalensi karies tinggi yaitu 40% - 75% dimiliki oleh anak usia prasekolah yaitu 3 - 5 tahun. Anak-anak membutuhkan perhatian dari orang di sekitarnya terutama ibu. Ibu yang memiliki pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang rendah cenderung akan memiliki kesehatan gigi dan mulut yang juga rendah. Hal ini juga dapat mempengaruhi terhadap kesehatan gigi dan mulut anaknya. Pengetahuan orang tua terutama ibu tentang perawatan gigi yang baik biasanya didukung dengan pengalaman dan riwayat sebelumnya tentang karies, namun hal itu juga belum sepenuhnya menutup kemungkinan bahwa karies gigi tidak akan terjadi lagi. Penelitian yang telah dilakukan oleh Anri, dkk. (2012) didapatkan hasil bahwa pengalaman karies ibu yang diukur dengan skor DMF-T dan ECC pada anak yang diukur dengan def-t yaitu tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik dan memiliki korelasi yang positif dengan kekuatan korelasi yang lemah ( $r = 0.254$  dan  $p = 0.075$  atau  $p > 0.05$ ), sedangkan hasil penelitian oleh Huang, dkk. (2014) mengatakan bahwa terdapat korelasi positif antara skor DMF-T pada ibu dengan skor def-t pada anak dan penelitian Widayagari, dkk. (2016) bahwa skor karies pada ibu dan anak memiliki korelasi positif yang signifikan.

**Tujuan penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T).

**Metode penelitian:** Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan menggunakan metode *Cross-sectional*. Subyek penelitian adalah tiga puluh dua pasangan ibu dan anak yang berusia 3 sampai 5 tahun yang berada di TPA As-Sakinah Godean, PAUD Among Lare dan TK Aisyiyah Bustanul Atfal Godegan, Yogyakarta. Metode pengambilan data yaitu dengan cara pemeriksaan dmf-t anak dan DMF-T ibu. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji korelasi *Pearson*.

**Hasil penelitian:** Uji korelasi *Pearson* didapatkan nilai signifikansi 0,405 ( $p > 0,05$ ) dan kekuatan korelasi 0,153. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T).

Kata kunci : karies gigi, indeks karies anak, riwayat penyakit gigi ibu, anak usia prasekolah.

## **PENDAHULUAN**

Penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit yang diderita oleh hampir seluruh masyarakat di dunia<sup>1</sup>. Penyakit pada gigi timbul akibat gigi tidak dirawat dengan baik. Salah satu penyakit pada gigi yang paling sering terjadi adalah karies gigi<sup>2</sup>.

Karies gigi atau gigi berlubang merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi (email, dentin, dan sementum) yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam karbohidrat yang dapat diragikan. Karies gigi ditandai dengan adanya demineralisasi jaringan keras gigi yang diikuti oleh kerusakan bahan organiknya, sehingga mengakibatkan terjadinya invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan di sekitar akar gigi dan menyebabkan nyeri. Karies gigi terjadi akibat adanya interaksi antara 4 faktor yaitu mikroorganisme, host (gigi), substrat, dan waktu<sup>3</sup>. Sebesar 72% anak di Indonesia menderita penyakit gigi dan mulut. Prevalensi karies tinggi yaitu 40%-75% dimiliki oleh anak usia prasekolah yaitu 3-5 tahun<sup>4</sup>.

Frekuensi menyikat gigi anak, suplai air yang kurang mengandung fluor, jauhnya jarak untuk akses pelayanan kesehatan gigi, diet, dan yang paling penting adalah tingkat pengetahuan orang tua mengenai kesehatan gigi dan mulut serta kurangnya kesadaran untuk membimbing anak merupakan faktor penyebab karies pada anak usia prasekolah<sup>4</sup>. Sebagian besar orang tua terutama ibu menganggap bahwa gigi anak yang mengalami karies akan digantikan dengan gigi tetap sehingga banyak orang tua yang tidak perhatian terhadap karies pada gigi anak-anaknya. Ibu kurang menyadari bahwa apabila anak tidak dibimbing untuk

merawat giginya sejak dini maka akan timbul dampak yang lebih besar<sup>5</sup>. Orang tua yang memiliki pengetahuan yang rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut biasanya kurang peduli terhadap kesehatan gigi dan mulut anaknya<sup>6</sup>.

Pengetahuan orang tua terutama ibu tentang perawatan gigi yang baik biasanya didukung dengan pengalaman dan riwayat sebelumnya tentang karies, namun hal itu juga belum sepenuhnya menutup kemungkinan bahwa karies gigi tidak akan terjadi lagi<sup>7</sup>. Salah satu penyebab terjadinya karies dini pada anak adalah sejarah orang tua terutama ibu yang memiliki karies aktif dan tidak diobati<sup>8</sup>.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Anri, dkk. (2012) didapatkan hasil bahwa pengalaman karies ibu yang diukur dengan skor DMF-T dan ECC pada anak yang diukur dengan def-t yaitu tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik dan memiliki korelasi yang positif dengan kekuatan korelasi yang lemah ( $r = 0.254$  dan  $p = 0.075$  atau  $p > 0.05$ ), sedangkan hasil penelitian oleh Huang, dkk. (2014) mengatakan bahwa terdapat korelasi positif antara skor DMF-T pada ibu dengan skor def-t pada anak dan penelitian Widyagarini, dkk. (2016) bahwa skor karies pada ibu dan anak memiliki korelasi positif yang signifikan<sup>9,10,11</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian yang berbeda tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bermaksud untuk mengetahui hubungan antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancang penelitian *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah santri TPA As – Sakinah Malangan, Godean, siswa TK Aisyiyah Bustanul Athfal Godegan dan siswa PAUD Among Lare. Subyek penelitian ini adalah seluruh pasangan ibu dan anak usia 3 sampai 5 tahun di TPA As – Sakinah Godean, TK Aisyiyah Bustanul Athfal Godegan dan PAUD Among Lare yang berjumlah 32 pasangan ibu dan anak yang memenuhi kriteria inklusi. Pengambilan subyek penelitian dengan menggunakan teknik *total sampling*.

Penelitian ini dilakukan di TPA As – Sakinah, Malangan, Godean, PAUD Among Lare dan TK Aisyiyah Bustanul Athfal Godegan, Jln. Geblagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta dan dilaksanakan pada bulan Desember 2016 – Januari 2017.

Tahap persiapan dimulai dengan melakukan survey ke beberapa lokasi penelitian dan memberikan penjelasan tentang maksud penelitian serta meminta izin untuk melakukan penelitian. Selanjutnya menentukan lokasi penelitian dan melakukan kunjungan ke lokasi penelitian. Kemudian menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan selama penelitian.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan mendatangi subyek penelitian di lokasi penelitian dan memberikan penjelasan kepada subyek penelitian tentang maksud penelitian. Kemudian memberikan lembar *informed consent* kepada subyek penelitian (ibu) sebagai persetujuan bila bersedia ikut berpartisipasi sebagai subyek penelitian. Selanjutnya melakukan pemeriksaan DMF-T pada ibu

dan pemeriksaan dmft pada anak. Terakhir peneliti mengumpulkan data, melakukan analisis dari data tersebut dengan menggunakan uji korelasi *Pearson* dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah didapatkan.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan kepada 32 pasangan ibu dan anak usia 3 sampai 5 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia mengikuti penelitian di TPA As – Sakinah Malang, Godean, PAUD Among Lare, dan TK Aisyiyah Bustanul Atfal Godegan.

Tabel 1. Distribusi Responden Anak Berdasarkan Jenis Kelamin

| <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Jumlah</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|----------------------|---------------|-----------------------|
| Laki-laki            | 13            | 40.6                  |
| Perempuan            | 19            | 59.4                  |
| Total                | 32            | 100                   |

Berdasarkan Tabel 1. Distribusi Responden Anak Berdasarkan Jenis Kelamin didapatkan jumlah responden tertinggi yaitu jenis kelamin perempuan dengan jumlah 19 responden (59.4%) dan sisanya adalah jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 13 responden (40.6%).

Tabel 2. Distribusi Responden Anak Berdasarkan Usia

| <b>Usia</b> | <b>Jumlah</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-------------|---------------|-----------------------|
| 3           | 6             | 18.8                  |
| 4           | 12            | 37.5                  |
| 5           | 14            | 43.8                  |
| Total       | 32            | 100                   |

Berdasarkan Tabel 2. Distribusi Responden Anak Berdasarkan Usia didapatkan jumlah responden tertinggi yaitu usia 5 tahun dengan jumlah 14

responden (43.8%) dan jumlah responden terendah yaitu usia 3 tahun dengan jumlah 6 responden (18.8%).

Tabel 3. Distribusi Indeks Karies (dmf-t) Anak

| <b>Kriteria dmf-t</b> | <b>Jumlah</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-----------------------|---------------|-----------------------|
| Rendah                | 6             | 18.8                  |
| Sedang                | 4             | 12.5                  |
| Tinggi                | 22            | 68.8                  |
| Total                 | 32            | 100                   |

Berdasarkan Tabel 3. Distribusi Indeks Karies (dmf-t) Anak didapatkan jumlah responden tertinggi yaitu pada kriteria tinggi dengan jumlah 22 responden (68.8%) dan jumlah terendah yaitu pada kriteria sedang sebanyak 4 responden (12.5%)

Tabel 4. Distribusi Indeks Karies (DMF-T) Ibu

| <b>Kriteria DMF-T</b> | <b>Jumlah</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-----------------------|---------------|-----------------------|
| Rendah                | 1             | 3.1                   |
| Sedang                | 1             | 3.1                   |
| Tinggi                | 1             | 3.1                   |
| Sangat tinggi         | 29            | 90.6                  |
| Total                 | 32            | 100                   |

Berdasarkan Tabel 4. Distribusi Indeks Karies (DMF-T) Ibu didapatkan jumlah responden tertinggi yaitu pada kriteria sangat tinggi dengan jumlah 29 responden (90.6%) dan jumlah terendah yaitu pada kriteria rendah, sedang, dan tinggi masing-masing sebanyak 1 responden (3.1%).

Tabel 5. Distribusi Kategori Karies Anak Berdasarkan Jenis Kelamin

| <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Kategori Karies Anak</b> |          |               |          |               |          | <b>Total</b> |          |
|----------------------|-----------------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|--------------|----------|
|                      | <b>Rendah</b>               |          | <b>Sedang</b> |          | <b>Tinggi</b> |          | <b>n</b>     | <b>%</b> |
|                      | <b>n</b>                    | <b>%</b> | <b>n</b>      | <b>%</b> | <b>n</b>      | <b>%</b> |              |          |
| Laki-laki            | 2                           | 33.3     | 1             | 25       | 10            | 45.5     | 13           | 40.6     |
| Perempuan            | 4                           | 66.7     | 3             | 75       | 12            | 54.5     | 19           | 59.4     |
| Total                | 6                           | 100      | 4             | 100      | 22            | 100      | 32           | 100      |

Berdasarkan Tabel 5. Distribusi Kategori Karies Anak Berdasarkan Jenis Kelamin, pada kategori karies rendah dapat diketahui jumlah responden terbanyak adalah 4 responden (66.7%) dengan jenis kelamin perempuan, pada kategori karies sedang dapat diketahui jumlah responden terbanyak adalah 3 responden (75%) dengan jenis kelamin perempuan, dan pada kategori karies tinggi dapat diketahui jumlah responden terbanyak adalah 12 responden (54.4%) dengan jenis kelamin perempuan.

Tabel 6. Distribusi Kategori Karies Anak Berdasarkan Usia

| Usia Anak | Kategori Karies Anak |      |        |     |        |      | Total |      |
|-----------|----------------------|------|--------|-----|--------|------|-------|------|
|           | Rendah               |      | Sedang |     | Tinggi |      | n     | %    |
|           | n                    | %    | n      | %   | n      | %    |       |      |
| 3         | 2                    | 33.3 | 2      | 50  | 2      | 9.1  | 6     | 18.8 |
| 4         | 3                    | 50   | 2      | 50  | 7      | 31.8 | 12    | 37.5 |
| 5         | 1                    | 16.7 | 0      | 0   | 13     | 59.1 | 14    | 43.8 |
| Total     | 6                    | 100  | 4      | 100 | 22     | 100  | 32    | 100  |

Berdasarkan Tabel 6. Distribusi Kategori Karies Anak Berdasarkan Usia, pada kategori karies rendah dapat diketahui jumlah responden terbanyak adalah pada usia 4 tahun dengan jumlah 3 responden (50%) dan paling sedikit adalah pada usia 5 tahun dengan jumlah 1 responden (16,7%), pada kategori karies sedang dapat diketahui jumlah responden terbanyak adalah pada usia 3 dan 4 tahun dengan masing-masing 2 responden (50%) dan paling sedikit adalah usia 5 tahun dengan jumlah 0 responden (0%), sedangkan pada kategori karies tinggi, dapat diketahui jumlah responden terbanyak adalah pada usia 5 tahun dengan jumlah 13 responden (59.1%) dan paling sedikit adalah pada usia 3 tahun dengan 2 responden (9.1%).



Untuk mengetahui hubungan antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T) dilakukan uji statistik *pearson correlation* dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Korelasi *Pearson*

| Variabel                          | Indeks Karies (dmf-t) |                 |    |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|----|
|                                   | Koefisien Korelasi    | Sig. (2-tailed) | N  |
| Riwayat Penyakit Gigi Ibu (DMF-T) | 0.153                 | 0.405           | 32 |

Berdasarkan Tabel 7. Hasil analisis uji korelasi *pearson* mengenai hubungan antara indeks karies (dmf-t) dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T), dapat diketahui nilai  $r = 0.153$  dan  $p = 0.405$  yang berarti  $p > 0.05$ . Hal ini menandakan bahwa tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T).

## PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian menunjukkan sebanyak 19 responden anak atau 59.4% adalah berjenis kelamin perempuan dan 13 responden anak atau 40.6% adalah berjenis kelamin laki-laki. Hal ini menunjukkan jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki. Gigi desidui pada anak perempuan lebih dulu erupsi dibanding gigi anak laki-laki, sehingga gigi anak perempuan lebih lama di dalam rongga mulut dan lebih lama berhubungan dengan faktor-faktor langsung

terjadinya karies, yang antara lain gigi dan saliva, mikroorganisme, makanan, dan waktu<sup>12,13</sup>.

Penelitian ini juga menunjukkan sebanyak 14 anak atau sekitar 43.8% berusia 5 tahun, sebanyak 12 anak atau sekitar 37.5% berusia 4 tahun, dan 6 anak atau sekitar 18.8% berusia 3 tahun. Hal ini disebabkan karena pada usia 5 tahun ke atas anak mulai memakan makanan yang dilarang dan pada masa tersebut anak paling banyak menderita karies dentin yang mungkin disebabkan karena anak memiliki pola makan yang kurang teratur dan ketidaktahuan dalam menjaga kesehatan gigi sehingga dapat menyebabkan terjadinya karies gigi<sup>14</sup>.

Penelitian yang telah dilakukan kepada anak dengan metode dmf-t (*decayed, missing, filling teeth*), didapatkan hasil sebanyak 22 anak atau sekitar 68.8% termasuk dalam kategori tinggi, 6 anak atau sekitar 18.8% termasuk dalam kategori rendah, dan 4 anak atau sekitar 12.5% termasuk dalam kategori sedang.

Penelitian dengan indeks DMF-T yang dilakukan kepada ibu didapatkan hasil sebanyak 29 responden atau sekitar 90.6% termasuk dalam kategori sangat tinggi, dan masing-masing sebanyak 1 responden atau 3.1% termasuk dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi.

Hasil penelitian dengan uji statistik korelasi *pearson* didapatkan nilai  $r = 0.153$  dan nilai  $p = 0.405$  atau  $p > 0.05$ , yang berarti bahwa tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Anri, dkk. (2012), bahwa pengalaman karies ibu yang diukur dengan skor DMF-T dan ECC pada anak yang

diukur dengan def-t yaitu tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik dan memiliki korelasi yang positif dengan kekuatan korelasi yang lemah ( $r = 0.254$  dan  $p = 0.075$  atau  $p > 0.05$ )<sup>9</sup>. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian oleh Huang, dkk. (2014) yang mengatakan bahwa terdapat korelasi positif antara skor DMF-T pada ibu dengan skor def-t pada anak dan penelitian Widyagarini, dkk. (2016) bahwa skor karies pada ibu dan anak memiliki korelasi positif yang signifikan<sup>10,11</sup>.

Mengenai hasil hubungan yang tidak bermakna ini menurut peneliti adalah karena riwayat atau pengalaman ibu tentang karies gigi yang diukur dengan indeks DMF-T tidak berhubungan secara langsung dengan terjadinya karies pada anak. Hal ini memberikan gambaran bahwa pengalaman atau riwayat ibu tentang karies gigi bukan merupakan satu-satunya faktor yang mempengaruhi ada atau tidaknya karies gigi pada anak.

Pengalaman merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia. Pengalaman bisa menjadi sangat berharga bagi manusia dan dapat diberikan kepada siapa saja untuk digunakan dan dijadikan pedoman serta pembelajaran bagi manusia. Pengalaman ibu mengenai karies gigi juga tak dapat terlupakan karena ibu sering merasakan sakit saat mengalami karies gigi sehingga ibu yang pernah merasakan karies gigi mengharapkan anaknya tidak akan mengalami karies. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar ibu yang berjumlah 29 orang atau 90.6% mengalami karies dengan kategori sangat tinggi, dan sebagian besar anak yang berjumlah 22 orang atau 68.8% mengalami karies dengan kategori tinggi. Hal ini berarti bahwa sebagian besar ibu yang telah

mengalami karies gigi tidak belajar dari pengalaman sehingga karies yang tinggi dapat terjadi pada anaknya.

Karies gigi merupakan penyakit yang multifaktorial karena disebabkan oleh beberapa faktor penyebab seperti gigi dan saliva, mikroorganisme, makanan, serta waktu yang saling mempengaruhi satu sama lainnya<sup>15</sup>. Skor karies ibu merupakan salah satu faktor risiko karies pada anak. Seorang ibu yang mempunyai skor DMF-T sangat tinggi juga mempunyai level *S. mutans* yang tinggi, jadi hal itu dapat meningkatkan transmisi *S. mutans* dari ibu ke anak<sup>11</sup>. Anak dapat tertular *S. mutans* dari ibu melalui kontak saliva yaitu pada saat ibu memberi makan anaknya dengan menggunakan sendok yang sama, ketika membasahi kempeng anaknya, dan menggunakan sikat gigi yang sama antar anggota keluarga<sup>16</sup>.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi tingginya kejadian karies gigi pada anak adalah pengetahuan ibu tentang karies gigi. Pengetahuan ibu memberikan pengaruh terhadap perilaku dalam memelihara kebersihan gigi anak<sup>17</sup>. Orang tua yang memiliki pengetahuan yang rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut biasanya kurang peduli terhadap kesehatan gigi dan mulut anaknya<sup>6</sup>. Penelitian oleh Purwaka (2014), didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan status karies pada anak<sup>18</sup>.

Faktor sosial ekonomi orang tua juga turut mempengaruhi dalam terjadinya karies pada anak. Yulianti dan Muhlisin (2011) menyatakan bahwa pendapatan ekonomi yang diperoleh dalam sebuah keluarga akan lebih banyak jika kedua orang tua bekerja dibandingkan jika hanya satu orang yang bekerja. Hal ini

akan mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut anak dalam menyediakan peralatan untuk menunjang kesehatan gigi dan mulut, asupan makanan yang baik dan pemeriksaan ke dokter dengan rutin guna mencegah terjadinya karies gigi serta untuk melakukan pengobatan lebih dini jika sudah terjadi karies gigi agar tidak berkelanjutan<sup>19</sup>. Asfria (2009) menjelaskan bahwa status sosial ekonomi sebagai faktor resiko penting terhadap terjadinya karies terutama pada masyarakat yang berpenghasilan rendah, hal ini disebabkan karena mahalnya perawatan gigi<sup>19</sup>.

Anak-anak lebih menyukai makanan yang banyak mengandung gula, manis dan lengket daripada makanan yang berserat. Penelitian oleh Budisuari, dkk., (2010) dapat diketahui bahwa pola makan manis mempengaruhi berat ringannya karies, yaitu semakin sering makan manis, ada kecenderungan semakin banyak yang memiliki karies di atas rata-rata ( $>2$ ) dan dari uji *Chi-Square* ada hubungan yang signifikan<sup>20</sup>.

Banyak anak menyikat gigi di waktu yang tidak tepat, seperti pada saat mandi pagi dan sore, dan banyak yang tidak menyikat gigi saat malam hari karena kemungkinan mereka malas, mengantuk, dan ketiduran sehingga lupa menyikat gigi<sup>21</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Budisuari, dkk., (2010) dapat diketahui bahwa anak yang tidak menyikat gigi pada pagi hari setelah makan dan sebelum tidur malam ada kecenderungan semakin banyak yang memiliki karies di atas rata-rata ( $>2$ ) dan dari uji *Chi-Square* ada hubungan yang signifikan<sup>20</sup>.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi karies gigi pada anak adalah status gizi anak. Penelitian oleh Hidayatullah, dkk. (2016), didapatkan hasil bahwa siswa siswi dengan status gizi kurang memiliki rata-rata tingkat karies gigi lebih tinggi

daripada siswa siswi status gizi baik. Karies pada anak dengan malnutrisi tinggi terjadi karena perkembangan kelenjar saliva mengalami atrofi sehingga menyebabkan aliran saliva menurun dan mengurangi buffer saliva yang akhirnya dapat meningkatkan resiko terjadinya karies<sup>22</sup>.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan pada penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan antara indeks karies (dmf-t) pada periode gigi desidui dengan riwayat penyakit gigi ibu (DMF-T).

## **SARAN**

Adapun saran yang disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian tersebut antara lain :

1. Bagi orang tua (ibu) santri TPA As-Sakinah, murid PAUD Among Lare, dan murid TK ABA Godegan
  - a. Diharapkan ibu lebih meningkatkan kesadaran untuk menjaga kesehatan gigi dan mulutnya sendiri serta anak-anaknya.
  - b. Ibu disarankan untuk rutin memeriksakan gigi anak-anaknya setiap 6 bulan sekali ke dokter gigi.
2. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dilakukan kembali dengan mengontrol hal-hal yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Penelitian ini dapat dilanjutkan untuk meneliti tentang jenis konsumsi makanan anak berhubungan dengan karies gigi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2011. *Tidak Sehat Jika Tidak Memiliki Gigi – Mulut Sehat*. <http://www.depkes.go.id>. Tanggal Akses : 29 Maret 2016.
2. Putri H.R., Herijulianti, E., dan Nurjannah, N. (2011). *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, Jakarta: EGC.
3. Kidd, E.A.M., dan Bechal, S.J. (1991). *Dasar - Dasar Karies: Penyakit dan Penanggulangan* (N. Sumawinata & S. Faruk, penerjemah). Jakarta: EGC. (Buku asli diterbitkan 1987).
4. Maharani, D. A., dan Rahardjo, A. (2012). Mothers' Dental Health Behaviors and Mother-Child's Dental Caries Experiences : Study of A Suburb Area in Indonesia, *16*(2), 72–76.
5. Rosseno, Y. (2008). *Perawatan Gigi Anak-Menjaga Gigi Anak Tetap Sehat*. <http://www.dentiadental.com/2008/>. Tanggal akses : 29 Maret 2016
6. Kumar, Gunjan., Singh, Kumar Dharendra., dan Djalaluddin, MD. (2013). Oral Health of Pre-school Aged Children in Dhanbad District, Jharkhand, India-A peek into their Mother's Attitude, *J Clinic Diagnostic Res.* *7* (9) : 2060-2062.
7. Mani, S. A., Aziz, A. A., John, J., dan Ismail, N. M. (2010). Knowledge, Attitude and Practice of Oral Health Promoting Factors among Caretakers of Children Attending Day-Care Centers in Kubang Kerian, Malaysia: A Preliminary Study. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, *28*(2), 78–83
8. Cameron, A. C., dan Widmer, R. P. (Eds.). (2008). *Handbook of Pediatric Dentistry* (3rd ed.). Australia: Mosby Elsevier.
9. Anri, Z. K., Darwita, R. R., dan Setiawati, F. (2012). Hubungan antara Perilaku Ibu dan Pengalaman Karies Gigi Anak Usia 3 Tahun Ke Bawah (Uji Laboratorium Transmisi Vertikal Streptococcus mutans dan Streptococcus sobrinus).
10. Huang, Y., Lee, W., Wang, M., Chang, Y. S., Tchaou, W., Chang, W.-J., ... Teng, N. (2014). Chair-Side Quantitative Oral-Microflora Screening for Assessing Familial Correlation of Periodontal Status and Caries Prevalence, *9*(1), 1–9.
11. Widiyarini, A., Sutadi, H., dan Budiardjo, S. B. (2016). Serotype c and e Streptococcus mutans from Dental Plaque of Child-Mother Pairs With Dental Caries. *Journal of International Dental and Medical Research*, *9*(U.I. 1st International Workshop on Dental Research), 339–344.
12. Susi., Bachtar, H., dan Azmi, U. (2012). Hubungan Status Sosial Ekonomi Orang Tua dengan Karies pada Gigi Sulung Anak Umur 4 dan 5 Tahun, *36*, 96–105.
13. Suwelo, Ismu Suharsono. 1992. *Karies Gigi Pada Anak Dengan Pelbagai Faktor Etiologi*. Jakarta: EGC.
14. Winda, S. U., Gunawan, P., dan Wicaksono, D. A. (2015). Gambaran Karies Rampan Pada Siswa Pendidikan Anak Usia Dini di Desa Pineleng II Indah, *3*.
15. Kiswaluyo. (2010). Hubungan Karies Gigi Dengan Umur dan Jenis Kelamin Siswa Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Kaliwates dan Puskesmas Wuluhan Kabupaten Jember, *7*, 26–30.
16. Asfria, Ivo. 2009. Early Childhood Caries. <http://www.usu.ac.id/id>
17. Sariningrum, E., dan Irdawati. (2009). Hubungan Tingkat Pendidikan, Sikap dan Pengetahuan Orang Tua Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak Balita 3 – 5 Tahun dengan Tingkat Kejadian Karies di PAUD Jatipurno. *Berita Ilmu Keperawatan*, *2*, 119–124.
18. Purwaka, D. P. (2014). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Perilaku Ibu terhadap Status Karies pada Anak Usia Pra Sekolah di TK Laksmi, Kartasura, Kab. Sukoharjo Tahun 2014.
19. Yulianti, R. P., dan Muhlisin, A. (2011). Hubungan antara Pengetahuan Orang Tua Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak di SDN V Jaten Karanganyar, *25–34*
20. Budisuari, M. A., Oktarina, dan Mikrajab, M. A. (2010). Hubungan Pola Makan dan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Kesehatan Gigi dan Mulut (Karies) di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, *13*(17), 83–91.
21. Sari, S. A. (2014). *Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Timbulnya Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah Kelas 4-6 di SDN Ciputat 6 Tangerang Selatan Provinsi Banten Tahun 2013*.
22. Hidayatullah, Adhani, R., dan Triawanti. (2016). Hubungan Tingkat Keperawatan Karies Dengan Status Gizi Kurang dan Gizi Baik, *1*(1).