

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPARAHAN KARIES  
PADA PERIODE GIGI DESIDUI (Indeks dmf-s) DENGAN  
RIWAYAT PENYAKIT GIGI IBU (Indeks DMF-S)**

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:  
**ILMAYAH**  
**20130340014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2017**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPARAHAN KARIES PADA  
PERIODE GIGI DESIDUI (Indeks dmf-s) DENGAN RIWAYAT  
PENYAKIT GIGI IBU (Indeks DMF-S)**

Disusun oleh  
**Ilmayah**  
20130340014

**Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal**


**14 Juni 2017**

Dosen pembimbing



(drg. Atiek Driana Rahmawati, MDSc., Sp.KGA)  
NIK : 19690807200410-173065

Dosen Penguji



(drg. Sri Utami, M.PH)  
NIK : 19790612200910.173.110


Dosen Penguji



(drg. Wustha Farani, MDSc )  
NIK : 19860526201510.173.220

Mengetahui.

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros)  
NIK : 1968022200410.173.071

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ilmayah  
NIM : 20130340014  
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 14 Juni 2017

Yang membuat pernyataan,

Ilmayah

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, taufik, hidayah-Nya. Shalawat serta salam tetap terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan serta menunjukkan manusia pada jalan kebenaran menggapai ridhaNya, beserta keluarganya, sahabatnya, dan kepada seluruh umat Islam di seluruh dunia, sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul **“Hubungan antara Tingkat Keparahan Karies pada Periode Gigi Desidui (Indeks dmf-s) dengan Riwayat Penyakit Gigi Ibu (Indeks DMF-S)”**.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini dimaksudkan untuk menambah wawasan yang bermanfaat serta memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tempat dimana penulis mempelajari ilmu kedokteran gigi. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis memperoleh banyak bimbingan, ide, bantuan, dorongan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Atiek Driana Rahmawati MDSc., Sp.KGA., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah dan pembimbing akademik yang telah banyak memberikan

bimbingan, nasehat, petunjuk, semangat, motivasi dan arahan serta telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran saran kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini maupun saat bimbingan akademik.

4. drg. Sri Utami, MPH., selaku dosen penguji proposal dan seminar akhir, drg. Likky Tiara Alphianti, Sp.KGA., selaku dosen penguji seminar proposal dan drg. Wustha Farani, Sp.KGA., selaku dosen penguji seminar akhir yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan banyak saran dan masukan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Seluruh staf pengajar dan karyawan Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Kedua orang tua tersayang Babe dan Mama yang telah memberikan dukungan, semangat, arahan, doa serta kasih sayang yang begitu banyak, yang tidak akan bisa terbalaskan, Alhamdulillah jazakumullahu khoiro.
7. Mama angkat tercinta saya yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, motivasi, doa serta kepercayaan dan segala hal yang tidak terhitung jumlahnya. Terimakasih banyak ma.
8. Saudara-saudara saya Umi Takhwiefah, Devy Istiqomah, Ilmiah dan Aza Sabila yang selalu memberi semangat dan dukungan.
9. Seluruh keluarga besar penulis yang masih setia menunggu penulis menjadi dokter gigi.

10. Hikmawan Firdaus yang telah membantu penulis dalam mengatur emosi dan keuangan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini dan kehidupan selama menempuh kehidupan sarjana.
11. Atikah Marwani dan Hanifah Safitri selaku teman seperjuangan menjalani Karya Tulis Ilmiah ini, yang telah membantu dalam berbagi ide, suka cita, dan cerita dari awal penelitian, jalannya penelitian, hingga proses penyelesaian Karya Tulis Ini.
12. Dana Ardianita selaku teman yang membantu saya dalam perjalanan kuliah selama penulis menempuh pendidikan sarjana.
13. Teman-teman penulis dima, shinto, ega, okten, dan hikmah yang telah menjadi tempat cerita dan pemberi solusi selama penulis menempuh pendidikan sarjana.
14. Seluruh teman seperjuangan Kedokteran Gigi Angkatan 2013 yang telah memberi berbagai bantuan dan semangat selama menempuh pendidikan sarjana.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah dan selama penulis menempuh pendidikan sarjana yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini memberi manfaat yang sebesar-besarnya bagi pengembangan wawasan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kedokteran gigi.

Yogyakarta, 14 Juni 2017

Penulis

Ilmayah

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Landasan Teori .....	20
C. Kerangka Konsep .....	22
D. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian .....	23
B. Populasi Penelitian .....	23
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
D. Variabel Penelitian .....	24
E. Definisi Operasional.....	24
F. Alat dan Bahan Penelitian .....	25
G. Jalannya Penelitian .....	26
H. Analisis Data .....	27
I. Etika Penelitian .....	27
J. Alur Penelitian.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil Penelitian .....	29
B. Pembahasan .....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN.....	40



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi keparahan DMF-S.....	17
Tabel 2. Pertumbuhan Gigi Permanen .....	18
Tabel 3. Distribusi subyek berdasarkan jenis kelamin.....	29
Tabel 4. Distribusi subyek berdasarkan usia.....	29
Tabel 5. Distribusi subyek berdasarkan kategori keparahan karies atau dmf-s ....	30
Tabel 6. Distribusi kategori dmf-s berdasarkan usia.....	30
Tabel 7. Distribusi kategori dmf-s berdasarkan jenis kelamin.....	31
Tabel 8. Distribusi subyek ibu berdasarkan kategori keparahan karies (DMF-S)	31
Tabel 9. Uji Normalitas Data .....	31
Tabel 10. Hasil analisis uji korelasi <i>Pearson</i> .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Faktor-faktor etiologi karies.....	7
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	22
Gambar 3. Alur Penelitian.....	28

## INTISARI

**Latar belakang:** Karies merupakan infeksi kronis pada gigi dari hasil akhir produksi asam oleh bakteri dari bahan karbohidrat yang dapat menjadi awal mula terjadinya karies. Porsentase karies yang tinggi yaitu 40% - 75% dimiliki oleh anak usia prasekolah yaitu usia 3 – 5 tahun. Salah satu faktor penyebab karies pada anak usia prasekolah yaitu pengetahuan orang tua mengenai kesehatan gigi dan mulut serta kesadarannya untuk membimbing anak. Pengetahuan ibu tentang perawatan gigi yang baik biasanya bergantung dari pengalaman dan riwayat sebelumnya tentang karies, namun hal itu tidak menutup kemungkinan bahwa karies gigi tidak akan terjadi pada anaknya. Tingkat keparahan karies pada anak dapat diukur dengan indeks dmf-s (*decay, missing, filling*), sedangkan pada riwayat penyakit gigi ibu dapat diukur dengan indeks DMF-S (*Decay, Missing, Filling*).

**Tujuan penelitian:** Untuk mengkaji hubungan antara tingkat keparahan karies pada periode gigi desidui (Indeks dmf-s) dengan riwayat penyakit gigi ibu (Indeks DMF-S).

**Metode penelitian:** Jenis penelitian yaitu observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Responden berjumlah 32 pasang ibu dan anak. penelitian dilaksanaka dengan pemeriksaan dmf-s (*decay, missing, filling- surface*) pada anak dan DMF-S (*Decay, Missing, Filling-Surface*) pada ibu. Data yang telah didapat kemudian dikorelasikan dengan uji *Pearson*.

**Hasil penelitian:** Uji korelasi *Pearson* didapatkan  $r=0,130$  dan  $p=0,480$ , yang berarti  $p>0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat keparahan karies pada periode gigi desidui (Indeks dmf-s) dengan riwayat penyakit gigi ibu (Indeks DMF-S).

**Kesimpulan:** Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkat keparahan karies pada periode gigi desidui (Indeks dmf-s) dengan riwayat penyakit gigi ibu (Indeks DMF-S).

**Kata Kunci:** Karies gigi, indeks dmf-s, indeks DMF-S.

## **ABSTRACT**

**Background:** Caries is a chronic infection of the teeth from the end result of acid production by bacteria from carbohydrate which can be the beginning of caries occurrence. A high caries percentage of 40% - 75% is owned by preschool aged children ages 3 - 5 years. One of the causes of caries factors in preschoolers is parents' knowledge about oral health and awareness to guide children. Maternal knowledge of good dental care usually depends on previous experience and history of caries, but it does not rule out the possibility that dental caries will not occur in the child. The severity of caries in children can be measured by dmfs index (decay, missing, filling), whereas on maternal disease history can be measured by DMF-S index (Decay, Missing, Filling).

**Objective:** To examine the relationship between caries severity in dental deciduous period (dmfs index) with a history of maternal disease (DMF-S index).

**Methods:** The type of research is analytic observational with cross-sectional design. Respondents were 32 pairs of mothers and children. The study was conducted by examining the dmfs (decay, missing, filling-surface) in children and DMF-S (Decay, Missing, Filling-Surface) in the mother. The data obtained were then correlated with the Pearson test

**Result:** Pearson correlation test obtained  $r = 0,130$  and  $p = 0,480$ , which means  $p > 0,05$ . These results show that there is no statistically significant relationship between caries severity in dental period (dmfs index) with a history of maternal dental disease (DMF-S index).

**Conclusions:** The results showed no correlation between caries severity in dental deciduous period (dmf-index) with history of maternal tooth disease (DMF-S index).

**Keyword:** Dental caries, dmfs index, DMF-S index.