

**HUBUNGAN JUMLAH GIGI KARIES DAN
PENURUNAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA
KELAS 5 SEKOLAH DASAR ISLAM MARYAM
SURABAYA**

SKRIPSI



Oleh:

FIKRI FEBRIAN FIRMANSYAH

NIM: 021911133162

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**HUBUNGAN JUMLAH GIGI KARIES DAN
PENURUNAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA
KELAS 5 SEKOLAH DASAR ISLAM MARYAM
SURABAYA**

SKRIPSI



Oleh:

FIKRI FEBRIAN FIRMANSYAH

NIM: 021911133162

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN JUMLAH GIGI KARIES TERHADAP
PENURUNAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA
KELAS 5 SEKOLAH DASAR ISLAM MARYAM
SURABAYA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Dokter Gigi Di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas
Airlangga Surabaya**

Oleh:

FIKRI FEBRIAN FIRMANSYAH

NIM: 021911133162

Menyetujui

Pembimbing Utama:

Pembimbing Serta:

Dr. Taufan Bramantoro, drg.,

M.Kes., FISDPH, FISPD

NIP. 198406222008121004

Dr. Agung Sosiawan, drg.,

M.Kes., S.H., M.H.

NIP. 197112112008121003

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji pada tanggal 22 Desember 2022

PANITIA PENGUJI PROPOSAL SKRIPSI

- 1. Dr. Taufan Bramantoro, drg., M.Kes., FISDPH, FISPD**
- 2. Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes. , S.H., M.H.**
- 3. Ninuk Hariyani, drg., M.Kes., MPH., Ph.D, FISDPH,
FISPD**
- 4. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes., FISDPH,
FISPD**
- 5. Dini Setyowati, drg., MPH., Ph.D, FISDPH, FISPD**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fikri Febrian Firmansyah
NIM : 021911133162
Fakultas : Kedokteran Gigi
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Gigi
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**HUBUNGAN JUMLAH GIGI KARIES TERHADAP PENURUNAN
KUALITAS TIDUR PADA SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR DI SD
ISLAM MARYAM SURABAYA**

Apabila saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 17 November 2022



FIKRI FEBRIAN FIRMANSYAH

021911133162

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT., sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik. Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes., M.H. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga sekaligus selaku dosen pembimbing serta skripsi penulis yang telah memberi penulis kesempatan untuk menempuh pendidikan sarjana di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga serta telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bantuan arahan, bimbingan, dan masukan dalam penulisan skripsi penulis.
2. Prof. Dr. drg. Titiek Berniyati, M.Kes., FISDPH, FISPD, selaku ketua bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat (IKGM) yang telah memberi penulis kesempatan untuk menulis dan menyusun skripsi di bagian IKGM.
3. Dr. Taufan Bramantoro, drg., M.Kes., selaku pembimbing utama skripsi penulis yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, arahan, bimbingan, dan masukan yang mendukung dalam penulisan skripsi penulis.
4. Tim penguji skripsi penulis yang telah memberikan kritik, saran, arahan, dan masukan yang bermanfaat dalam proses penulisan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan tenaga pendidik bagian IKGM Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

6. Kedua orang tua penulis, bapak Lutfi dan ibu Nur Hanifah, kakak penulis, Farizal Rizky Muharram, adik penulis, Nadia Hani Lutfia, dan seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan bantuan yang penulis butuhkan, dukungan, bimbingan, dan doa yang selalu menyertai penulis dalam perjalanan menulis dan menyusun skripsi ini.
7. Bunga Latifa Badri, yang telah banyak memberikan bantuan dalam segala bentuk yang penulis butuhkan dalam perjalanan penulisan skripsi penulis.
8. Rekan-rekan skripsi bagian IKGM dan teman-teman yang telah berbagi ilmu dan informasi yang mendukung dalam penulisan skripsi penulis.
9. Kepala Sekolah Dasar Islam Maryam Surabaya dan dokter gigi Sonya yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan dalam penelitian skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan masyarakat.

Surabaya, Desember 2020

Penulis

ABSTRACT

**ASSOCIATION BETWEEN NUMBER OF DENTAL CARIES AND
DECREASED SLEEP QUALITY IN 5TH GRADE STUDENTS OF MARYAM
ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOL SURABAYA**

Background: Dental caries is a dental and oral health problem with a high incidence in the world, including in Indonesia. The presence of caries can affect a person's quality of life because it interferes to the daily activities such as eating, talking, sleeping, and others. Based on previous research, dental and oral health problems such as caries have a relationship with the duration of sleep experienced by a person. In other studies it is also stated that dental and oral health problems can cause sleep disturbances.

Objective: To determine the relationship between the level of dental caries with a decrease in the quality of sleep of elementary school students.

Methods: This research is an analytic observational study with a cross-sectional design. Data collection was carried out by filling out the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire to measure sleep quality, then screening was carried out with the DMFT index to measure caries level. The sample used was grade 5 students at Maryam Islamic Elementary School, Surabaya. The sample size was calculated using the formula for correlative analytic research, a minimum of 77 respondents was obtained. The analysis was carried out using the Spearman rank correlation test. This research was conducted from September to December 2022.

Conclusion: The number of teeth with caries on students at Maryam Islamic Elementary School, Surabaya, has a fairly strong relationship with a decrease in the quality of sleep experienced by students.

Keywords: Dental caries, sleep quality, PSQI.

ABSTRAK

HUBUNGAN JUMLAH GIGI KARIES DAN PENURUNAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR ISLAM MARYAM SURABAYA

Latar Belakang: Karies gigi merupakan permasalahan kesehatan gigi dan mulut dengan angka kejadian yang tinggi di dunia termasuk di Indonesia. Adanya karies dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang karena mengganggu aktivitas keseharian seperti makan, berbicara, tidur, dan lain-lain. Berdasarkan penelitian sebelumnya, masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies memiliki hubungan dengan durasi tidur yang dialami seseorang. Pada penelitian lain juga disebutkan masalah kesehatan gigi dan mulut dapat menyebabkan gangguan tidur. **Tujuan:** Untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat karies gigi dengan penurunan kualitas tidur siswa sekolah dasar. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan dengan melakukan pengisian kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur, kemudian dilakukan *screening* dengan indeks DMFT untuk mengukur tingkat karies. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas 5 SDI Maryam Surabaya. Besar sampel dihitung dengan rumus untuk penelitian analitik korelatif, didapatkan minimal responden sejumlah 77. Analisis dilakukan dengan uji korelasi *rank-spearman*. Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai Desember tahun 2022. **Hasil:** Didapatkan responden sejumlah 106 siswa. Dari hasil uji korelasi *rank-spearman* didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat karies dengan skor PSQI tidur siswa dengan arah hubungan yang positif. Faktor lain, yaitu sosioekonomi siswa juga didapati memiliki hubungan dengan skor PSQI siswa. **Kesimpulan:** Jumlah gigi yang mengalami karies pada siswa SDI Maryam Surabaya memiliki hubungan yang cukup kuat dengan penurunan kualitas tidur yang dialami oleh siswa.

Kata kunci: Karies gigi, kualitas tidur, PSQI.

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	ii
HALAMAN DEPAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Karies	6
2.2 Tidur	10
2.3 Kesehatan Rongga Mulut dan Kualitas Tidur	22
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	24

3.1	Kerangka	24
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual	24
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		26
4.1	Jenis Penelitian	26
4.2	Sampel Penelitian	26
4.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	26
4.4	Kriteria Sampel.....	27
4.5	Variabel Penelitian	28
4.6	Definisi Operasional Variabel	29
4.7	Tempat dan Waktu Penelitian	30
4.8	Alat dan Bahan Penelitian	30
4.9	Prosedur dan Alur Penelitian.....	31
BAB 5 HASIL PENELITIAN		34
5.1	Karakteristik Sampel	36
5.2	Data Hasil Penelitian	37
5.3	Uji Normalitas Data.....	40
5.4.	Analisis Hubungan Jumlah gigi karies (Skor DMFT) dengan Kualitas Tidur (Skor PSQI) Siswa SDI Maryam Surabaya.....	42
BAB 6 PEMBAHASAN		46
BAB 7 KESIMPULAN.....		52
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN.....		57

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	29
Tabel 5.1 Uji validitas komponen kuesioner PSQI	35
Tabel 5.2 Uji reliabilitas komponen kuesioner PSQI.....	35
Tabel 5.3 Distribusi Karakteristik Sampel.	36
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi komponen PSQI.....	37
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi skor total PSQI.....	38
Tabel 5.6 Adanya karies dan rata-rata nilai PSQI berdasarkan karakteristik responden.	39
Tabel 5.7 Distribusi frekuensi dan rata-rata skor PSQI responden berdasarkan kategori skor DMFT.....	40
Tabel 5.8 Uji normalitas data seluruh sampel dengan Kolmogorov Smirnov.	41
Tabel 5.9 Hasil uji korelasi rank spearman variabel jumlah gigi karies (skor DMFT) dengan kualitas tidur (skor total dan komponen PSQI).....	42
Tabel 5.10 Uji korelasi karakteristik dengan skor PSQI.	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Key's triad</i> etiologi karies gigi (Rao, 2012).....	6
Gambar 2.2 Model teoritis OHRQoL pada anak (Sischo & Broder, 2011).	22
Gambar 5.1 Grafik hubungan antara skor DMFT dengan skor total PSQI siswa.	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	57
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian	59
Lampiran 3 Laik Etik	65
Lampiran 4 Uji SPSS	66

DAFTAR SINGKATAN

PSQI : *Pittsburgh Sleep Quality Index*

OHRQoL : *Oral Health-Related Quality of Life*