

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PERBEDAAN KEPARAHAN KARIES KODE 5 ATAU 6**  
**MENURUT ICDAS PADA KELOMPOK RISIKO KARIES**  
**MASYARAKAT DUSUN PENDUL**

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



**Disusun oleh:**

**HARUM ANNISA KUSMAHARANI**

**20150340071**

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

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**PERBEDAAN KEPARAHAN KARIES KODE 5 ATAU 6**  
**MENURUT ICDAS PADA KELOMPOK RISIKO KARIES**  
**MASYARAKAT DUSUN PENDUL**

*The Difference in Severity of Caries Code 5 or 6 according to ICDAS among Caries Risk Groups in Dusun Pendul Society*

Disusun oleh:

**HARUM ANNISA KUSMAHARANI**  
**20150340071**

Telah disetujui pada tanggal:

**24 Juli 2019**

Dosen Pembimbing

drg. Arya Adiningrat, Ph.D  
NIK: 19840923201510 173 143

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp. KGA  
NIK: 19720707200710 173 085

drg. Bayu Ananda Paryontri, Sp. Ort  
NIK: 19821129201510 173 214

Mengetahui,  
Kepala Program Studi Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes  
NIK: 19701014200410 173 067

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Harum Annisa Kusmaharani

NIM : 20150340071

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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, 24 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Harum Annisa Kusmaharani

## **MOTTO**

When I'm all cried out, thank God  
that there are books, films, and songs  
to do the job for me.

- Tablo

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:**

Ibunda tercinta Wahyu Haryati dan Ayahanda tercinta Eko Kuspriyambodo

Sebagai ungkapan rasa hormat, bakti, sayang, dan terima kasih.

Untuk kakak dan adikku tersayang.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh umatnya hingga akhir zaman.

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Perbedaan Keparahan Karies Kode 5 atau 6 menurut *ICDAS* pada Kelompok Risiko Karies Masyarakat Dusun Pendul” diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam membantu penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terima kasih penulis berikan kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes., selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Arya Adiningrat, Ph.D, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
4. Orang tua tercinta, Bapak dan Ibu terima kasih atas do'a dan dukungan yang telah diberikan selama ini.

5. Kakak dan adik penulis, Mas Ari dan Dek Ningrum terima kasih telah memberikan banyak semangat dan kasih sayangnya.
6. Ezky, Dinar, Pipin dan Mirza terima kasih atas kerjasama dan bantuannya dalam proses pengambilan data untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Nanda, Alya, Riska, Ofi, Nazula, Vio, Alin, Eqi, Ridho dan seluruh teman-teman mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi angkatan 2015, terima kasih atas dukungan dan semangat yang telah kalian berikan.
8. Bapak Dukuh Dusun Pendul dan keluarga, terima kasih banyak membantu selama proses pengambilan data Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dikemudian hari penulis dapat mempersembahkan hasil yang lebih baik.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat yang banyak bagi semua.

Yogyakarta, 24 Juli 2019

Penulis

Harum Annisa Kusmaharani

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. Telaah Pustaka.....	10
B. Landasan Teori .....	24
C. Kerangka Konsep .....	26
D. Hipotesis .....	27
BAB III METODE PENELITIAN .....	28
A. Desain Penelitian .....	28
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
D. Variable Penelitian .....	30
E. Definisi Operasional.....	31
F. Alat dan Bahan Penelitian .....	32
G. Jalannya Penelitian .....	34



H. Alur Penelitian.....	38
I. Analisis Data .....	39
J. Etika Penelitian.....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
A. Hasil.....	40
B. Pembahasan .....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkatan karies gigi menurut <i>International Caries Detection Assessment System (ICDAS)</i> .....	15
Tabel 2. Indikator risiko karies rendah menurut <i>American Dental Association</i> ... 18	
Tabel 3. Indikator risiko karies sedang menurut <i>American Dental Association</i> . . 19	
Tabel 4. Indikator risiko karies tinggi menurut <i>American Dental Association</i> . ... 20	
Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan Usia .....	40
Tabel 6. Hasil Penilaian Gigi Karies Kode 5 atau 6 menurut <i>ICDAS</i> .....	41
Tabel 7. Hasil Pengelompokkan Responden berdasarkan Risiko Karies dan Rata-rata Jumlah Gigi Karies Kode 5 atau 6 menurut <i>ICDAS</i> .....	42
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> .....	42
Tabel 9. Hasil Uji <i>Kruskall-Wallis</i> .....	42
Tabel 10. Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Ven Penyebab Karies oleh Keyes .....	11
Gambar 2. Klasifikasi Karies Gigi menurut <i>ICDAS</i> .....	16
Gambar 3. Frekuensi Responden dengan Gigi Karies Kode 5 atau 6 menurut <i>ICDAS</i> .....	41

## INTISARI

**Latar Belakang:** Karies gigi menjadi salah satu penyakit manusia yang paling umum dan memengaruhi sebagian besar individu. Keparahan karies gigi dapat meningkat seiring berjalannya waktu jika tidak ditangani dengan benar. Dasar pengembangan dilakukannya upaya pencegahan terjadinya karies adalah dengan mengetahui risiko kariesnya.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan keparahan karies kode 5 atau 6 menurut *ICDAS* pada kelompok risiko karies masyarakat Dusun Pendul.

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian berlangsung pada bulan Desember 2018 – Januari 2019 di Dusun Pendul. Subjek penelitian berjumlah 87 dipilih menggunakan metode *accidental sampling* dengan kriteria usia  $\geq 5$  tahun. Keparahan karies dinilai dengan menggunakan *ICDAS* kode 5 atau 6 dan status risiko karies gigi dinilai dengan menggunakan *caries risk assessment* menurut *American Dental Association*. Analisis data menggunakan uji hipotesis *Kruskall-Wallis* yang kemudian dilanjutkan uji *Mann-Whitney U*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keparahan karies yang bermakna antar kelompok risiko karies ( $p < 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan keparahan karies kode 5 atau 6 menurut *ICDAS* pada kelompok risiko karies masyarakat Dusun Pendul, semakin tinggi risiko karies seorang individu semakin tinggi juga tingkat keparahan karies individu tersebut.

**Kata Kunci:** Karies Gigi, *ICDAS*, Risiko Karies, *Caries Risk Assessment*, Masyarakat Desa