

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN BENTUK KEPALA DENGAN BENTUK LENGKUNG  
GIGI RAHANG ATAS PADA MAHASISWA KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA ANGKATAN**

**2015**

**(Kajian pada Suku Jawa)**

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



**Disusun oleh:**

**INTAN FATIMAH PUTRI**

**20150340054**

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

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN BENTUK KEPALA DENGAN BENTUK LENGKUNG  
GIGI RAHANG ATAS PADA MAHASISWA KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA ANGKATAN  
2015**

**(Kajian pada Suku Jawa)**

*Relationship of Head Shape with The Shape of Maxillary Dental Arch among  
Dental Student Class Of 2015, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
(Study on Javanese Ethnic)*

Disusun oleh :

**INTAN FATIMAH PUTRI**

**20150340054**

Telah disetujui pada tanggal :

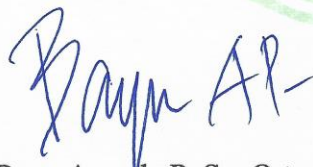
15 Juli 2019

Dosen Pembimbing



drg. Novarini Prahastuti, Sp.Ort  
NIK : 19691113201404173228

Dosen Penguji I



drg. Bayu Ananda P, Sp. Ort  
NIK 19821129201510173214

Dosen Penguji II



drg. Wustha Farani, MDSc  
NIK : 19860526201510173220

Mengetahui,

Kaprodi Kedokteran Gigi FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



drg. Erina Sih Mahanani, M. Kes  
NIK.19701014200410173067

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Intan Fatimah Putri

NIM : 20150340054

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 saya 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 bahwa Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 10 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Intan Fatimah Putri

## **MOTTO**

“Allah does not burden a soul beyond that it can bear”

(Q.S. Al-Baqarah : 286)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk:

“Allah Ta’ala yang telah meridhoi dan memberi beberapa keajaiban dalam proses pembuatan karya tulis ilmiah ini. Kedua orangtua tercinta, Bapak Muhammad Rahimahullah dan Ibu Pratiwi yang selalu menyayangi, mendo’akan, dan mengusahakan pendidikan terbaik. Saudara-saudariku tersayang, Galih Ichsan, Ganang Maulana, dan Medina Ayuning yang senantiasa mendo’akan, memberikan dukungan, keceriaan, serta pelukan dan kasih sayang terbaik.”

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Bentuk Kepala dengan Bentuk Lengkung Gigi Rahang Atas pada Mahasiswa Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Angkatan 2015 (Kajian pada Suku Jawa)” ini. Karya Tulis Ilmiah ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.Ir Gunawan Budiyanto, M.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Erlina Sih Maharani, M.kes. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Novarini Prahastuti, Sp.Ort. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. drg. Bayu Ananda P, Sp.Ort. dan drg. Wustha Farani, MDSc. selaku dosen penguji yang telah bersedia menyisihkan waktu dan memberikan kritik serta saran dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

7. Seluruh staff dan karyawan perpustakaan FKIK UMY.
8. Kedua orangtua tercinta, Bapak Muhammad Rahimahullah dan Ibu Pratiwi yang senantiasa mendo'akan, memotivasi, memberikan dukungan baik moral maupun material kepada penulis serta mengusahakan pendidikan terbaik bagi penulis.
9. Kedua kakak tersayang, Galih Ichsan dan Ganang Maulana serta adik tersayang, Medina Ayuning yang senantiasa mendo'akan, memberikan semangat, motivasi, keceriaan dan mengenalkan kasih sayang kakak terbaik.
10. Teman kelompok Karya Tulis Ilmiah, Dina Fitriyana Mayrizka, Mutiara Adella dan Reza Rozita Silviana yang senantiasa memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Teman-teman KG 2015 atas persahabatan dan bantuan yang telah kalian berikan serta teman-teman yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.
12. Kak Hilda Paramita dan kak Meri atas kesediannya dalam mendengarkan keluh kesah, mendo'akan, memberi dukungan, motivasi, dan bantuan dalam penyelesaian penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Teman seperjuangan, Farokhah Waladiyah, Hestien Meilinda, Dahlia Fatmawati, Qathratun Nada, Riska Amelia yang telah bersedia menemani dan membantu dalam pelaksanaan penelitian, mendengarkan kegelisahan, senantiasa mendo'akan, memotivasi, memberikan bantuan serta keceriaan.
14. Mevvy Patricia Arzy yang senantiasa menemani Jogja-Muntilan, mendengarkan kegelisahan, mendo'akan, memotivasi dan memberikan bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

15. Reva Dina Asri dan Adelin Nandisa yang telah memberikan motivasi, saran, dan mendo'akan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

16. Serta berbagai pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu atas bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung yang diberikan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 10 Mei 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....                         | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH..... | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....           | iii  |
| MOTTO.....                                 | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                   | v    |
| KATA PENGANTAR.....                        | vi   |
| DAFTAR ISI.....                            | ix   |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                          | xii  |
| INTISARI.....                              | xiii |
| ABSTRACT.....                              | xiv  |
| BAB I.....                                 | 1    |
| PENDAHULUAN.....                           | 1    |
| A. Latar Belakang.....                     | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                    | 4    |
| C. Tujuan Penelitian.....                  | 4    |
| D. Manfaat Penelitian.....                 | 5    |
| E. Keaslian Penelitian.....                | 5    |
| BAB II.....                                | 7    |
| TINJAUAN PUSTAKA.....                      | 7    |
| A. Telaah Pustaka.....                     | 7    |
| 1. Tumbuh Kembang Kraniofasial.....        | 7    |
| 2. Indeks Kepala.....                      | 10   |
| 3. Bentuk Lengkung Gigi.....               | 13   |
| B. Landasan Teori.....                     | 15   |
| C. Kerangka Konsep.....                    | 17   |
| D. Hipotesis.....                          | 17   |
| BAB III.....                               | 18   |
| METODOLOGI PENELITIAN.....                 | 18   |
| A. Jenis dan Desain Penelitian.....        | 18   |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....        | 18   |
| C. Populasi dan Sample Penelitian.....     | 18   |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi..... | 19 |
| E. Variabel Penelitian.....           | 19 |
| F. Definisi Operasional .....         | 20 |
| G. Alat dan Bahan Penelitian.....     | 21 |
| H. Jalannya Penelitian .....          | 21 |
| I. Analisis Data .....                | 24 |
| J. Alur Penelitian.....               | 25 |
| BAB IV .....                          | 26 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....  | 26 |
| A. Hasil Penelitian.....              | 26 |
| B. Pembahasan.....                    | 29 |
| BAB V.....                            | 35 |
| KESIMPULAN DAN SARAN .....            | 35 |
| A. Kesimpulan.....                    | 35 |
| B. Saran .....                        | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                  | 36 |
| LAMPIRAN                              |    |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1 Skala tumbuh kembang tubuh dan kepala secara normal (Cobourne dan DiBiase, 2010) .....                              | 8  |
| Gambar 2 Variasi ras dari bentuk rahang. (a) Profil <i>Mongoloid</i> mesognatik, dan (b) Profil <i>Negro</i> prognatik. .... | 10 |
| Gambar 3 A) <i>Euryon-Euryon</i> (lebar kepala); B) <i>Glabella-Opisthocranion</i> (panjang kepala) (Elianora, 2013) .....   | 11 |
| Gambar 4 Bentuk kepala <i>dolichocephalic</i> (Gallois, 2006) .....  | 12 |
| Gambar 5 Bentuk kepala <i>brachycephalic</i> (Gallois, 2016) .....   | 12 |
| Gambar 6 Bentuk kepala <i>mesocephalic</i> (Gallois, 2016) .....   | 13 |
| Gambar 7 <i>Sliding Caliper Digital</i> .....  | 21 |
| Gambar 8 <i>Spreading Caliper</i> .....  | 21 |
| Gambar 9 A) Arch Parameter; B) Arch Types (Rai, 2010) .....  | 24 |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Klasifikasi bentuk kepala berdasarkan indeks kepala (Elianora,dkk., 2013).....               | 11 |
| Tabel 2. Distribusi Bentuk Kepala.....  | 26 |
| Tabel 3. Distribusi Bentuk Lengkung Gigi Rahang Atas .....  | 27 |
| Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Gamma Hubungan Bentuk Kepala dengan Bentuk Lengkung Gigi Rahang Atas..... | 28 |