

## KARYA TULIS ILMIAH

### **IDENTIFIKASI POSISI *FORAMEN MANDIBULA* BERDASARKAN USIA PADA PASIEN RSGM UMY MENGGUNAKAN RADIOGRAFI PANORAMIK**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :  
**NADIANTY ZAHRATIQA**  
20180340060

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2021

## KARYA TULIS ILMIAH

### **IDENTIFIKASI POSISI *FORAMEN MANDIBULA* BERDASARKAN USIA PADA PASIEN RSGM UMY MENGGUNAKAN RADIOGRAFI PANORAMIK**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :  
NADIANTY ZAHRATIQA  
20180340060

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2021

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nadianty Zahra蒂qa

NIM : 20180340060

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, 27 November 2021

Yang membuat pernyataan,



Nadianty Zahra蒂qa

NIM: 20180340060

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya

Bapak H. Andy, S.E. dan Ibu Hj. Susilawaty, S.H. sebagai tanda bakti dan kasih sayang penulis kepada kedua orang tua tercinta yang tiada hentinya mendoakan serta memberikan dukungan kepada penulis

drg. Erwin Setyawan, Sp.RKG selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan ilmu serta bimbingan dengan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini hingga akhir

Teman teman seperjuangan Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2018 yang senantiasa memotivasi serta mendoakan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah

## KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, tak lupa sholawat serta salam penulis curahkan kepada junjungan kita, Nabi besar Muhammad SAW. Alhamdulillah, atas berkat serta rahmat-Nyalah penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “IDENTIFIKASI POSISI *FORAMEN MANDIBULA* BERDASARKAN USIA PADA PASIEN RSGM UMY MENGGUNAKAN RADIOGRAFI PANORAMIK” dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, bagi pembaca, serta bagi pengembangan ilmu kedokteran gigi. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan serta dukungan yang diterima penulis dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta selalu memberikan pertolongan dan nikmat sehat bagi penulis sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan serta menjadi teladan bagi penulis dalam menuntut ilmu.
3. Dr. dr. Hj. Sri Sundari, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. drg. Erwin Setyawan, Sp.RKG selaku dosen pembimbing yang telah dengan ikhlas meluangkan waktu serta tenaganya untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. drg. Edwyn Saleh, Sp.BMM, MMR selaku dosen penguji sekaligus Direktur Utama RSGM UMY yang telah memberikan masukan serta izin bagi penulis untuk melakukan penelitian di Instalasi Radiologi RSGM UMY, serta drg. Afryla Femilian, MDSc selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat bagi penulis sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. drg. Trianita Lydianna, MDSc, Sp.KGA selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi serta dukungan bagi penulis.
8. Mbak Onin selaku staff RSGM UMY yang telah membantu penulis dalam mengurus proses perizinan pelaksanaan penelitian di RSGM UMY.
9. Seluruh staff dan karyawan Instalasi Radiologi RSGM UMY yang telah membantu dan memberikan arahan bagi penulis selama penelitian.
10. Ayahanda H. Andy, S.E. dan Ibunda Hj. Susilawaty, S.H. selaku kedua orang tua tercinta yang tiada hentinya memberikan dukungan moral maupun spiritual bagi penulis, serta memberikan restu bagi kebaikan penulis hingga akhirnya penulis dapat sampai ke titik ini.
11. Saudari penulis, Faradhiya Artanty, S.T. serta Tante Aksamina Ogabuy yang selalu memberikan dukungan bagi penulis.
12. Farisa Meilinda selaku teman seperjuangan Karya Tulis Ilmiah yang telah bekerjasama dengan baik, selalu mengingatkan penulis, dan selalu memberikan semangat dan dukungan bagi penulis dari awal hingga akhir penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Alifia Lubhi Desky, Azka Rajarizqi Gunawan, Luqyana Diva Zuleika, Muhammad Akhdan Rafif Falah, Nafiisah Nur Hani'ah, dan Nana Wafiqah Nursyahbani selaku sahabat terdekat penulis yang senantiasa menemani,

membantu, memberikan dukungan dan motivasi, serta telah banyak meluangkan waktunya untuk mendengarkan keluh kesah penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

14. Ahmad Rifqi dan Muhammad Arif Sadewo selaku sahabat SMA penulis yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan, serta hiburan bagi penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
15. Seluruh sahabat serta teman-teman Kedokteran Gigi UMY angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan bagi penulis.
16. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan pihak-pihak terkait atas apa yang telah mereka berikan kepada penulis dalam pelaksanaan hingga penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis telah berusaha dengan sebaik mungkin dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, namun penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam penyajian materi yang disebabkan oleh keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya saran serta kritik yang membangun guna menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 27 November 2021



Nadianty Zahratiqa

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN NASKAH SEMINAR HASIL .....</b>	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMAHAN .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>INTISARI .....</b>	xii
<b>ABSTRACT .....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	11
A. Telaah Pustaka .....	11
B. Landasan Teori.....	27
C. Kerangka Konsep .....	29
D. Pertanyaan Penelitian .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	31
A. Desain Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Definisi Operasional.....	35
F. Alat dan Bahan.....	36
G. Jalannya Penelitian .....	36
H. Analisis Data .....	38
I. Alur Penelitian .....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	40
A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan.....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	57
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	59
<b>LAMPIRAN.....</b>	63

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b> Foramen mandibula (Arx & Lazanoff, 2017) .....	11
<b>Gambar 2</b> Insersi jarum dalam teknik anestesi blok <i>mandibula</i> (Rajvanshi et al., 2016) .....	13
<b>Gambar 3</b> Perkembangan kondilus <i>mandibula</i> laki laki dan perempuan pada usia 10 hingga 15 tahun (Buschang & Gandini, 2002).....	14
<b>Gambar 4</b> Gambaran radiografis <i>foramen mandibula</i> (Arx & Lazanoff, 2017) .	18
<b>Gambar 5</b> Titik referensi dalam mengidentifikasi posisi <i>foramen mandibula</i> menggunakan radiografi panoramik (Kajan et al., 2019). .....	20
<b>Gambar 6</b> Radiograf panoramik (Rajvanshi et al., 2016).....	25
<b>Gambar 7</b> Titik referensi yang digunakan dalam mengidentifikasi posisi <i>foramen mandibula</i> .....	40
<b>Gambar 8</b> Distribusi posisi <i>foramen mandibula</i> pada sisi kanan .....	45
<b>Gambar 9</b> Distribusi posisi <i>foramen mandibula</i> pada sisi kiri .....	46

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1</b> Distribusi jumlah radiografi panoramik berdasarkan usia .....	41
<b>Tabel 2</b> Distribusi jumlah radiografi panoramik berdasarkan usia proses perkembangan <i>mandibula</i> .....	41
<b>Tabel 3</b> Deskripsi posisi <i>foramen mandibula</i> pada kelompok usia 10-14 tahun..	42
<b>Tabel 4</b> Deskripsi posisi <i>foramen mandibula</i> pada kelompok usia 15-19 tahun..	43
<b>Tabel 5</b> Deskripsi posisi <i>foramen mandibula</i> pada kelompok usia 20-24 tahun..	44
<b>Tabel 6</b> Deskripsi posisi <i>foramen mandibula</i> pada kelompok usia 25-29 tahun..	44