

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH TEMPERATUR 15° C TERHADAP DAYA**  
**LENTING KAWAT BUSUR NIKEL TITANIUM**

**Disusun untuk Memenuhi sebagian Syarat Memperoleh Gelar  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh**  
**Do Vista Oktoputri**  
**20110340049**

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

**2015**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**  
**PENGARUH TEMPERATUR 15° C TERHADAP DAYA**  
**LENTING KAWAT BUSUR NIKEL TITANIUM**

**Disusun oleh:**  
**DO VISTA OKTOPUTRI**  
**20110340049**

**Telah disetujui dan diseminarkan di Yogyakarta**  
**3 Maret 2015**

**Dosen Pembimbing**

**Dosen Penguji**

**drg. M. Sulchan Ardiansyah, Sp. Ort**  
**NIK: 19680322200810173090**

**drg. Bayu Ananda Paryontri**

**Mengetahui,**

**Ketua Prodi Pendidikan Dokter Gigi**  
**Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros**  
**NIK: 19680212200410173071**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : DO VISTA OKTOPUTRI  
NIM : 20110340049  
Program Studi : PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
Fakultas : KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian 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, 3 Maret 2015  
Yang membuat pernyataan,

DO VISTA OKTOPUTRI  
20110340049

## **HALAMAN MOTTO**

Tiada doa yg lebih indah selain doa agar KTI ini cepat selesai

Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang

Seorang sahabat adalah orang yang menjawab, apabila kita memanggil

dan sering menjawab sebelum kita panggil

Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini aku dedikasikan kepada**  
**Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya**  
**Kedua orang tuaku Tri Ongko Saktio dan Ithung Harmami yang selalu**  
**memberikan dukungan finansial dan morilnya**  
**Dosen pembimbing KTI drg. M. Sulchan, Sp. Ortho, terimakasih atas**  
**bimbingannya selama ini**  
**Adikku Re Septian Ilhamsyah yang selalu mengingatkanku untuk cepat lulus**  
**Sahabat seperjuangan Destona Heryani Sari Putri Simanjuntak dan Aufa**  
**Labib Maulida**

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Temperatur 15° C Terhadap Daya Lenting Kawat Busur Nikel Titanium”, dapat selesai tidak lepas dr dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah nya sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini.
2. Orang tuaku bapak Tri Ongko Saktio dan ibu Ithung Harmami yang telah memberikan dorongan moril dan finansial bagi penulis.
3. drg. M. Sulchan Ardiansyah, Sp. Ortho yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan serta banyak membantu dalam penulisan KTI.
4. Drg. Rina Setiowati, Sp. Ortho yang memberikan inspirasi dalam menyusun KTI ini.
5. Bapak Setyo Adi Purnomo, S.T. yang telah banyak membantu dalam pembuatan alat penelitian.
6. Adikku Re Septian Ilhamsyah
7. Teman seperjuangan Destona Heryani Sari Putri Simanjuntak dan Aufa Labib Maulida serta Dinar Sukma Pamungkas.
8. Sahabatku Ratna Budiyati dan kawan-kawan satu atap Annisachlorelani rahma, Shinta Devi dan Ririn Citra.
9. Reza Lazuardi yang memberikan doa dan semangat dalam penyusunan KTI ini.

10. Samsudin Mahasiswa Fakultas Teknik UMY dan Eza Aira Saputra Mahasiswa Teknik Elektromedik ATEM Widya HSD Semarang yang telah membantu dalam perakitan alat penelitian.

11. Dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan KTI ini.

Semua bantuan yang diberikan kepada penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini semoga di beri karunia oleh Allah SWT. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karna itu dimohon kritik dan sarannya.

Akhir kata penulis berharap Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan bidang kedokteran gigi pada umumnya dan bagi pembacanya pada khususnya.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, 3 Maret 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KTI</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	7
B. Landasan Teori .....	19
C. Kerangka Konsep .....	21
D. Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	23
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
D. Variabel Penelitian .....	25
E. Definisi Operasional .....	25
F. Instrumen Penelitian .....	26
G. Jalannya Penelitian .....	27
H. Analisis Statistik .....	30
I. Alur Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	32
B. Pembahasan.....	34

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	36
B. Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Konsep .....	21
Gambar 2. Tabung Alat Penstabil Suhu .....	28
Gambar 3. Alur Penelitian.....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Penelitian .....	32
Tabel 2. Descriptives.....	33
Tabel 3. Hasil Uji Normalitas .....	33
Tabel 4. Uji Hipotesis .....	34
Tabel 5. <i>Mann Whitney</i> .....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Gambar penelitian
- Lampiran 2. Data SPSS Hasil Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan selesai penelitian