

LAMPIRAN

Tests of Normality^b

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
perubahan_diameter	15°c	.367	5	.026	.684	5	.006
	37°c	.367	5	.026	.684	5	.006
	45°c	.231	5	.200 [*]	.881	5	.314

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

b. perubahan_diameter is constant when perlakuan = kontrol. It has been omitted.

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank
perubahan_diameter	15°c	5	3.00
	37°c	5	13.60
	45°c	5	17.40
	kontrol	5	8.00
	Total	20	

Mann-Whitney Test

Ranks

	pe...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
perubahan_diameter	15°c	5	3.00	15.00
	37°c	5	8.00	40.00
	Total	10		

Mann-Whitney Test

Ranks

	pe...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
perubahan_diameter	37°c	5	3.60	18.00
	45°c	5	7.40	37.00
	Total	10		

Mann-Whitney Test

Ranks

	pe...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
perubahan_diameter	15°c	5	3.00	15.00
	45°c	5	8.00	40.00
	Total	10		

Mann-Whitney Test

Ranks

	perl...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
perubahan_diameter	15°c	5	3.00	15.00
	kontrol	5	8.00	40.00
	Total	10		

Mann-Whitney Test

Ranks

	perl...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
perubahan_diameter	37°c	5	8.00	40.00
	kontrol	5	3.00	15.00
	Total	10		

Mann-Whitney Test

Ranks

	perl...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
perubahan_diameter	45°c	5	8.00	40.00
	kontrol	5	3.00	15.00
	Total	10		

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.154/EC-KEPK FKIK UMY/V/2019

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by:

Peneliti utama : Kernal Fadhillah Adityatama
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"PENGARUH SUHU 15°C, 37°C, 45°C TERHADAP DIAMETER KAWAT ORTODONTIK 0,6
MM STAINLEES STEEL PADA ALAT ORTODONTIK LEPASAN"

"EFFECT OF TEMPERATURE 15 ° C, 37 ° C. 45 ° C TO THE ORTODONTIC WIRE'S DIAMETER 0.6
MM STAINLESS STEEL ON THE ORTODONTIC TOOLS"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Fiquitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 24 Juni 2019 sampai dengan tanggal 24 Juni 2019.

This declaration of ethics applies during the period June 24, 2019 until June 24, 2019.

June 24, 2019
Chairperson,
Dr. Dede Hidayati, M. Kes.



Laboratorium Biokimia FKIK UMY
Jl. Ringroad selatan Tamantirto Kasihan Bantul.

SURAT KETERANGAN

No: 066/PEN/VII/2019

Saya yang namanya tercantum di bawah ini, telah selesai melaksanakan tugas Penelitian / KTI di Laboratorium Biokimia FKIK UMY.

NO	NAMA	NO MHS	JURUSAN	KET
1	Kemal Fadhillah Adityatama	20150340074	Ked. Gigi	

Dengan judul Penelitian :

"Pengaruh Suhu 15 °c, 37 °c, 45 °c terhadap Diameter Kawat Ortodontik 0,6 mm *Stainle Steel* pada Alat Ortodontik Lepasan"

Demikian surat keterangan ini dibuat agar di pergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 4 Julii 2019
Tugas Lab. Penelitian

(Murfiandi)



Scanned with
CamScanner

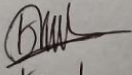
BERITA ACARA PENYELESAIAN PEKERJAAN KALIBRASI

Telah dilaksanakan kalibrasi peralatan di Laboratorium Kalibrasi BBKPP alamat Jl. Sokonandi No. 9 Yogyakarta dari tanggal 14 Februari 2019 sampai dengan tanggal 14 Februari 2019 dengan Surat Penugasan Kalibrasi No. 014/SP/Labkal/II/2019 tanggal 8 Februari 2019, dengan perincian sebagai berikut :

No.	Nama Alat	Merk	Type/No. Seri	Kapasitas	Lain-lain
1	Digital Caliper	Spot	-	150 mm	No. 053

Peralatan tersebut di atas telah diserahkan kepada peminta jasa. Peminta jasa telah menerima sepenuhnya pekerjaan kalibrasi dan identifikasi peralatan tersebut.

Penerima Alat,


(.....
Kemal.....)

Yogyakarta , 14 Februari 2019

Petugas Kalibrasi :

1. M. Rahna Nurhandaru

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI

Attachment of Calibration Certificate

Nomor Sertifikat : 053/Labkal/II/2019

Nama Alat : Digital Caliper
Merk / Buatan : Spot
Tipe / Model : -
Tempat Kalibrasi : Laboratorium Kalibrasi BBKPP
Tanggal Kalibrasi : 14 Februari 2019
Suhu Ruangan : (20,3 ± 0,5) °C
Kelembaban : (57 ± 4) % RH

HASIL KALIBRASI

1. Kesejajaran Muka Ukur Pengukur Bagian Luar
Ketidaksejajaran = 0,02 mm

2. Koreksi Muka Ukur

No.	Rata-rata Pembacaan Alat (mm)		Koreksi (mm)	
	Posisi, a	Posisi, b	Koreksi, a	Koreksi, b
1	0,00	0,00	0,000	0,000
2	9,99	9,96	0,007	0,040
3	20,01	19,96	-0,010	0,040
4	25,01	24,95	-0,007	0,050
5	49,99	49,96	0,007	0,040
6	59,99	59,95	0,014	0,050
7	74,98	74,95	0,023	0,050
8	99,98	99,94	0,020	0,060
9	124,99	124,96	0,013	0,040
10	149,99	149,97	0,010	0,030

Keterangan posisi jangka sorong:

a : Pengukur bagian luar (Gigi luar)

b : Pengukur bagian dalam (Gigi dalam)

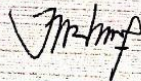
Alat tersebut dikalibrasi dengan Gauge Block Set Grade 0 Mitutoyo no. 1206525 tertelusur ke SI melalui Puslit Metrologi-LIP

Ketidakpastian bentangan pada tingkat kepercayaan 95%, pengukur bagian luar: 14 µm (k = 2,00).

Ketidakpastian bentangan pada tingkat kepercayaan 95%, pengukur bagian dalam: 14 µm (k = 2,00).

Metode kalibrasi : JIS B 7507-2016.

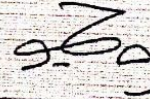
Petugas Kalibrasi,



M. Rahna Nurhandaru



Menyetujui,
Kepala Seksi Kalibrasi



Wahyu Pradana A.

SERTIFIKAT KALIBRASI

Calibration Certificate

Nomor : 053/LABKAL/II/2019
Number

ALAT
Equipment

- | | | | |
|--|-------------------|--|--------------------|
| 1. <u>Nama</u>
Name | : Digital Caliper | 5. <u>Kapasitas/Ress</u>
Capacity/Ress | : 150 mm / 0,01 mm |
| 2. <u>Tipe/Model</u>
Type/Model | : - | 6. <u>Nomor Seri</u>
Serial Number | : - |
| 3. <u>Merk/Buatan</u>
Manufacturer | : Spot | 7. <u>Ukuran Dalam</u>
Internal Dimension | : - |
| 4. <u>Pengontrol Suhu</u>
Temperature Control | : - | | |

PEMILIK

Owner

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. <u>Nama</u>
Name | : Kemal Fadhillah Adityatama |
| 2. <u>Alamat</u>
Address | : Gandok Tegal Sempu Wedomartani RT. 03 RW. 24 Sleman Yogyakarta |

STANDAR

Standard

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. <u>Nama</u>
Name | : Gauge Block Set Grade 0 Mitutoyo no. 1206525 |
| 2. <u>Ketelusuran</u>
Traceability | : SI melalui Puslit Metrologi - LIPI |

TANGGAL TERIMA
Date of acceptance

: 08 Februari 2019

TANGGAL KALIBRASI
Date of calibration

: 14 Februari 2019

KONDISI LINGKUNGAN PENGUJIAN
Environment condition of testing

: 20,3 ± 0,6°C 57 ± 4% RH

LOKASI KALIBRASI
Location of calibration

: Laboratorium Kalibrasi BBKPP

METODE KALIBRASI
Method of calibration

: JIS B 7507-2016

HASIL KALIBRASI DAN KETIDAKPASTIAN KALIBRASI
Result of calibration and uncertainty of calibration

: (Terlampir)
(Attached)

DITERBITKAN TANGGAL
Published on

: 19 Februari 2019

Kepala Bidang Pengujian Sertifikasi dan Kalibrasi
Head of Testing, Certification, and Calibration Division



Eddy Antana
NIP. 197907092002121003