




## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Ethical Clearance

 <b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN A GUNG</b> <small>Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584, Fax 024-6594366</small>	
<b>KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL" No. 206/B.1-KEPKSA-FKG/N/2020</b>	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh :	
<i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: Putri Amanatun Nikmah
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. Helmi Fathurrahman, Sp. Pros 2. drg. Tahta Danifatis Sunnah, MH.Kes
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. LABORATORIUM KIMIA FMIPA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG 2. LABORATORIUM BAHAN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA 3. LABORATORIUM TERPADU OSCE CENTER FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN A GUNG
Dengan Judul <i>Title</i>	: <b>PENGARUH PENAMBAHAN KONSENTRASI FILLER 1%, 3% DAN 5% TITANIUM DIOKSIDA (TiO<sub>2</sub>) TERHADAP KEKUATAN FLEKSURAL RESIN AKRILIK SELF-CURED STUDY IN VITRO</b>
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.	
<i>Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards : 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion /</i>	
<i>Guidelines This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.</i>	
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Juli 2020 sampai dengan tanggal 1 Juli 2021.	
<i>This declaration of ethics applies during the period July 1, 2020 until July 1, 2021.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I	Semarang, 21 Juli 2020 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA
 Dr. drg. Yanti Siti Rochmah, Sp. BM NIK. 210100058	 Dr. Sandy Christiono, Sp. KGA NIK. 21010012

## Lampiran 2. Hasil Uji Fleksural



### LABORATORIUM BAHAN TEKNIK DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA

#### HASIL PENGUJIAN FLEXURAL

No.	Spesimen	Tebal (mm)	Lebar (mm)	Pmax (KN)	Tegangan Bending (MPa)
1	Kelompok Kontrol	2.85	10.34	60	53.58
2		2.85	10.79	90	77.02
3		2.83	9.89	70	66.28
4		2.88	9.97	60	54.42
5		2.92	10.44	100	84.25
6		2.81	10.04	80	75.68
7		3.00	10.46	80	63.73
8	Kelompok TiO <sub>2</sub> 1%	3.04	11.03	130	95.65
9		2.83	10.38	120	108.26
10		2.89	10.81	100	83.07
11		2.96	10.06	110	93.60
12		2.67	9.87	60	63.95
13		2.87	10.27	120	106.39
14		2.87	10.77	110	93.00
15	Kelompok TiO <sub>2</sub> 3%	2.82	10.82	50	43.58
16		2.80	9.86	40	38.81
17		2.80	10.74	80	71.26
18		2.90	10.80	70	57.80
19		2.76	10.51	40	37.47
20		2.85	10.71	60	51.73
21	Kelompok TiO <sub>2</sub> 5%	2.91	10.56	40	33.55
22		2.97	10.00	50	42.51
23		2.82	10.36	70	63.72
24		2.96	10.56	70	56.74
25		2.63	10.27	50	52.79
26		2.83	10.21	50	45.86
27		3.07	10.24	70	54.40
28	2.84	10.51	60	53.09	

Lembar asli, tidak untuk digandakan

*Keterangan:*

1. Pengujian dilakukan tanggal 12 September 2020
2. Pengujian menggunakan Universal Testing Machine
3. Standar spesimen menggunakan ISO No. 1567



### Lampiran 3. Hasil Analisis SPSS

#### Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kekuatan_fleks ural	kelompok_uji Kelompok kontrol	.194	6	.200*	.971	6	.902
	kelompok tio2 1%	.213	6	.200*	.925	6	.544
	kelompok tio2 3%	.193	6	.200*	.919	6	.501
	kelompok tio2 5%	.222	6	.200*	.952	6	.759

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

a. Lilliefors Significance Correction

#### Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kekuatan_fleks ural	Based on Mean	1.585	3	20	.224
	Based on Median	1.372	3	20	.280
	Based on Median and with adjusted df	1.372	3	17.204	.285
	Based on trimmed mean	1.592	3	20	.223

### Uji Oneway Anova

		Descriptives		Statistic	Std. Error	
	Kelompok_Uji					
Kekuatan_Fleks ural	Kelompok Kontrol	Mean		70.2300	4.39763	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	58.9255		
			Upper Bound	81.5345		
		5% Trimmed Mean		70.3294		
		Median		70.9800		
		Variance		116.035		
		Std. Deviation		10.7719		
				6		
		Minimum		54.42		
		Maximum		84.25		
		Range		29.83		
		Interquartile Range		17.43		
		Skewness		-.254	.845	
	Kurtosis		-.731	1.741		
		Kelompok TiO2 1%	Mean		96.6467	3.82051
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	86.8257		
			Upper Bound	106.467	6	
	5% Trimmed Mean			96.7557		
	Median			94.5800		
	Variance			87.578		
Std. Deviation			9.35830			
Minimum		83.07				
Maximum		108.26				
Range		25.19				
Interquartile Range		16.34				
Skewness		-.033	.845			
Kurtosis		-.642	1.741			
	Kelompok TiO2 3%	Mean		50.1083	5.28893	
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	36.5127			
		Upper Bound	63.7040			
5% Trimmed Mean			49.6354			
Median		47.6550				

	Variance		167.837	
	Std. Deviation		12.95518	
	Minimum		37.47	
	Maximum		71.26	
	Range		33.79	
	Interquartile Range		22.69	
	Skewness		.853	.845
	Kurtosis		-.105	1.741
Kelompok TiO2 5%	Mean		54.4333	2.37747
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48.3218	
		Upper Bound	60.5448	
	5% Trimmed Mean		54.3937	
	Median		53.7450	
	Variance		33.914	
	Std. Deviation		5.82359	
	Minimum		45.86	
	Maximum		63.72	
	Range		17.86	
	Interquartile Range		7.43	
	Skewness		.268	.845
	Kurtosis		1.588	1.741

## ANOVA

kekuatan\_fleksural

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7978.116	3	2659.372	26.242	.000
Within Groups	2026.819	20	101.341		
Total	10004.935	23			

## Uji Post Hoc

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: kekuatan\_fleksural

Tukey HSD

(I) kelompok_uji	(J) kelompok_uji	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kelompok kontrol	kelompok tio2 1%	-26.41667*	5.81208	.001	-42.6843	-10.1490
	kelompok tio2 3%	20.12167*	5.81208	.012	3.8540	36.3893
	kelompok tio2 5%	15.79667	5.81208	.059	-.4710	32.0643
kelompok tio2 1%	Kelompok kontrol	26.41667*	5.81208	.001	10.1490	42.6843
	kelompok tio2 3%	46.53833*	5.81208	.000	30.2707	62.8060
	kelompok tio2 5%	42.21333*	5.81208	.000	25.9457	58.4810
kelompok tio2 3%	Kelompok kontrol	-20.12167*	5.81208	.012	-36.3893	-3.8540
	kelompok tio2 1%	-46.53833*	5.81208	.000	-62.8060	-30.2707
	kelompok tio2 5%	-4.32500	5.81208	.878	-20.5927	11.9427
kelompok tio2 5%	Kelompok kontrol	-15.79667	5.81208	.059	-32.0643	.4710
	kelompok tio2 1%	-42.21333*	5.81208	.000	-58.4810	-25.9457
	kelompok tio2 3%	4.32500	5.81208	.878	-11.9427	20.5927

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

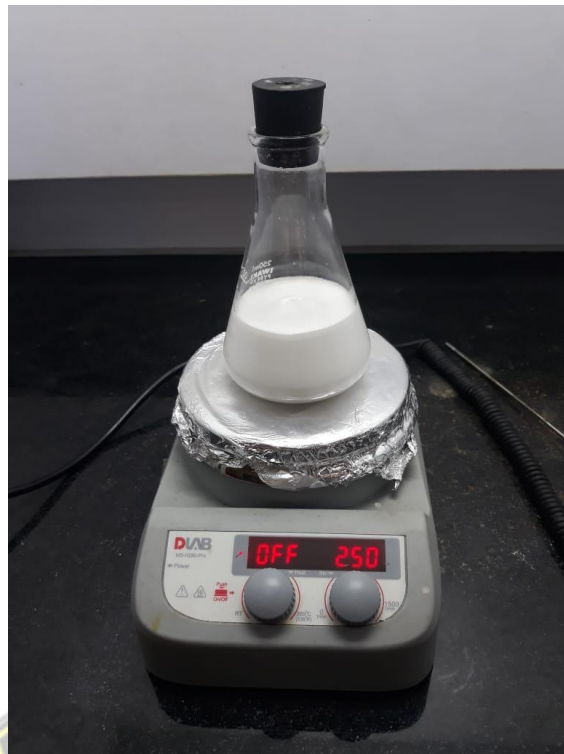
## Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

### A. Resin akrilik *self-cured*



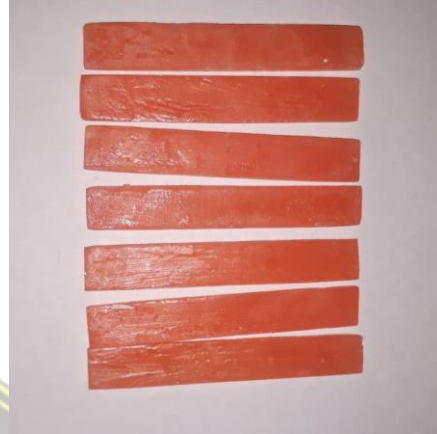
### B. Proses Silanisasi Titanium Dioksida ( $\text{TiO}_2$ )







## C. Pembuatan Sampel



#### D. Proses Pengujian Kekuatan Fleksural dengan UTM



#### E. Pembacaan Hasil Uji Kekuatan Fleksural



#### Lampiran 5. Hasil Turnitin

## KTI putri

## ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

  
 drg Helmi Faldinrahman Sp Pro

## MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

4%

★ [www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches &lt; 5 words