




Lampiran 1. Ethical Clearance

	KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584, Fax 024-6594366
KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL" No. 021/B.1-KEPK/SA-FKG/II/2019	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh : <i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: LULU RAMADHANI RAHMAN
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. M. Dian Firdausy, M.Sc (DMS) 2. drg. Ade Ismail Abdul Kodir, M.DSc, Sp.Perio
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. LABORATORIUM TERPADU UNIVERSITAS DIPONEGORO 2. LABORATORIUM BAHAN TEKNIK SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA
Dengan judul <i>Title</i>	PENGARUH MASA KEDALUWARSA TERHADAP KEKERASAN PERMUKAAN GLASS IONOMER CEMENT KONVENSIONAL TIPE II SETELAH PERENDAMAN MINUMAN BERKARBONASI
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 / 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.</i>	
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Januari 2019 sampai dengan tanggal 1 Januari 2020.	
<i>This declaration of ethics applies during the period January 1, 2019 until January 1, 2020.</i>	
 Mengetahui Wakil Dekan I Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp. BM NIR 211010058	 Semarang, 14 Februari 2019 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA Dr. drg. Sandy Christiano, Sp.KGA NIR 211010012

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax (024) 6582455
email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 015/KTI/SA-FKG/II/2019

Semarang, 15 Februari 2019

Hal : ***Ijin Penelitian***

Kepada : Yth. Kepala UPT Lab. Terpadu
Universitas Diponegoro (UNDIP)
Di –
Tempat

Assalamu 'alaikum wr wb

Dalam rangka Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang :

Nama : Lulu Ramadhani Rahman

NIM : 31101500518

Alamat : Graha Taman Pelangi Blok E 4/9 BSB City
Semarang

Judul Penelitian : Pengaruh Masa Kadaluwarsa Terhadap
Kekerasan Permukaan Glass Ionomer
Cement Konvensional Tipe II Setelah
Perendaman Minuman Berkarbonasi

Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan ijin penelitian di UPT Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro Semarang

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr wb

Wakil Dekan I



Dr. drg. Fayun Siti Rochmah, Sp.BM
NIK. 210100058

Lampiran 3. Surat Jawaban Penelitian



LABORATORIUM BAHAN TEKNIK
PROGRAM DIPLOMA TEKNIK MESIN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
SURAT KETERANGAN

Laboratorium Bahan Teknik Mesin Sekolah Vokasi UGM menerangkan bahwa:

Nama : Lulu Ramadhani Rahman
NIM : 31101500518
Fakultas : Kedokteran Gigi
Institusi : Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Telah melakukan pengujian **Kekerasan Permukaan** menggunakan alat *Hardness Micro Vickers* di Laboratorium Bahan Teknik untuk Skripsi dengan judul "**Pengaruh Masa Kedaluwarsa terhadap Kekerasan Permukaan *Glass Ionomer Cement* Konvensional Tipe II setelah Perendaman Minuman Berkarbonasi**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 Januari 2019

Ka Sub Lab. Bahan Teknik



Lilik Dwi Setyana, ST., MT
NIP. 197703312002121002

Lembar asli, tidak untuk digandakan

Lampiran 4. Hasil Analisa Data

1. Descriptive Test

Descriptives

KELOMPOK			Statistic	Std. Error		
KEKERASAN	MK 2014	Mean	23.6056	.29670		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 22.9214	Upper Bound 24.2897		
		5% Trimmed Mean	23.5840			
		Median	23.8700			
		Variance	.792			
		Std. Deviation	.89009			
		Minimum	22.40			
		Maximum	25.20			
		Range	2.80			
		Interquartile Range	1.37			
		Skewness	.334	.717		
		Kurtosis	-.247	1.400		
			MK 2016	Mean	33.9989	1.35807
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 30.8672	Upper Bound 37.1306
				5% Trimmed Mean	33.9765	
Median	34.7300					
Variance	16.599					
Std. Deviation	4.07422					
Minimum	29.23					
Maximum	39.17					
Range	9.94					
Interquartile Range	8.81					
Skewness	.081			.717		
Kurtosis	-1.735			1.400		
	MK 2021			Mean	46.8411	.60096
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 45.4553	Upper Bound 48.2269
				5% Trimmed Mean	46.8323	
		Median	45.8300			
		Variance	3.250			
		Std. Deviation	1.80289			
		Minimum	44.47			
		Maximum	49.37			
		Range	4.90			
		Interquartile Range	3.20			
		Skewness	.556	.717		
		Kurtosis	-1.320	1.400		

2. Normality test

Tests of Normality

KELOMPOK		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KEKERASAN	MK 2014	.172	9	.200*	.953	9	.728
	MK 2016	.174	9	.200*	.884	9	.173
	MK 2021	.268	9	.061	.839	9	.056

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

a. Lilliefors Significance Correction

3. Homogeneity Test

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
KEKERASAN	Based on Mean	12.249	2	24	.000
	Based on Median	7.061	2	24	.004
	Based on Median and with adjusted df	7.061	2	16.001	.006
	Based on trimmed mean	12.295	2	24	.000

4. Kruskal-Wallis Test

Ranks

KELOMPOK		N	Mean Rank
KEKERASAN	MK 2014	9	5.00
	MK 2016	9	14.00
	MK 2021	9	23.00
	Total	27	

Test Statistics^{a,b}

KEKERASAN	
Chi-Square	23.228
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: KELOMPOK

5. Mann-Whitney Test

Ranks

KELOMPOK		N	Mean Rank	Sum of Ranks
KEKERASAN	MK 2014	9	5.00	45.00
	MK 2016	9	14.00	126.00
	Total	18		

Test Statistics^b

	KEKERASAN
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.589
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KELOMPOK

Ranks

	KELOMPOK	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KEKERASAN	MK 2014	9	5.00	45.00
	MK 2021	9	14.00	126.00
	Total	18		

Test Statistics^b

	KEKERASAN
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.593
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KELOMPOK

Ranks

	KELOMPOK	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KEKERASAN	MK 2016	9	5.00	45.00
	MK 2021	9	14.00	126.00
	Total	18		

Test Statistics^b

	KEKERASAN
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	45.000
Z	-3.591
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KELOMPOK

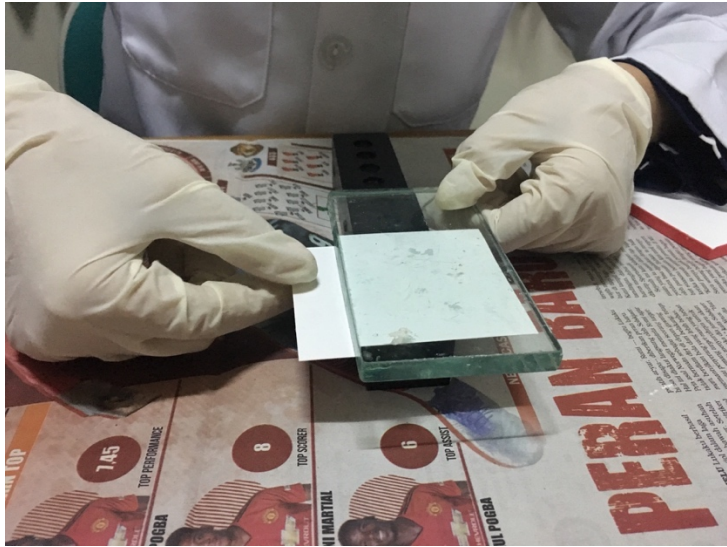
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

1. Gambar alat dan bahan penelitian



2. Gambar pembuatan sampel





3. Gambar wadah sampel





4. Gambar perendaman minuman berkarbonasi



5. Gambar inkubator



6. Gambar desikator



7. Gambar alat ukur kekerasan permukaan *Vickers*

