

LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat dan bahan penelitian



Gambar 10. Bahan Penelitian

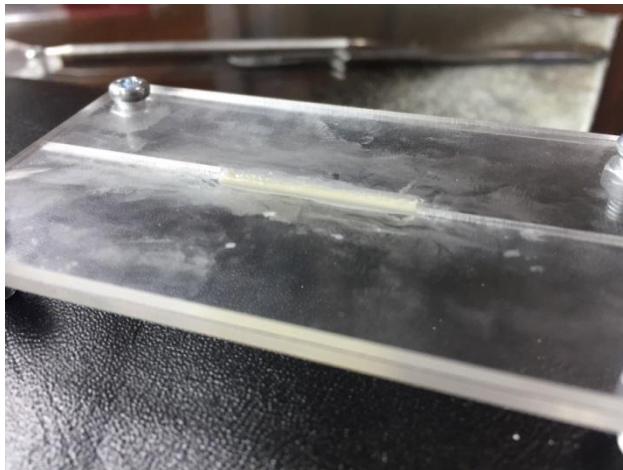
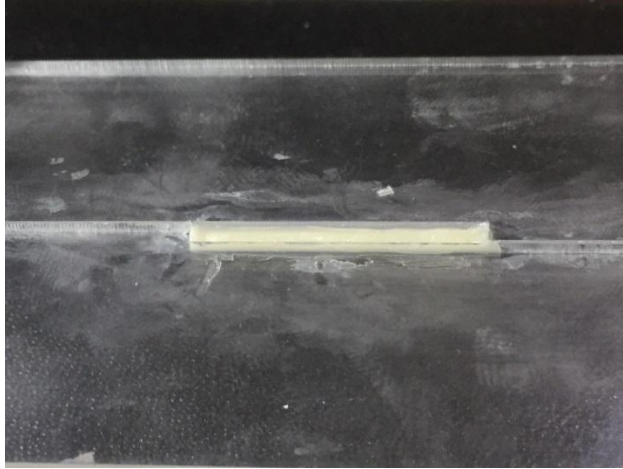
Kiri ke kanan: *fiber polyethylene* (Kerr, USA), *silane (coupling agent)* (Vitique, Germany), *packable resin composite* (Filtek Z250 XT, USA)



Gambar 11. Alat Penelitian

Kiri ke kanan: *curing unit LED* (Litex 628, Dentamerica, USA), kondensor, *plastis instrument*, *silane applicator*, *surgical blade*, *pinset*, *glass slide*, cetakan akrilik

Lampiran 2. Pembuatan Sampel



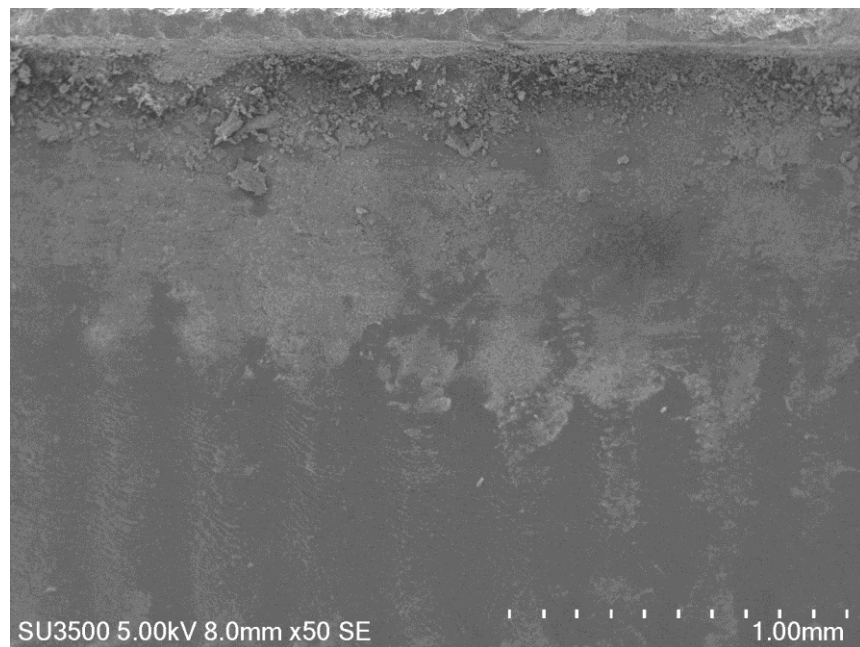
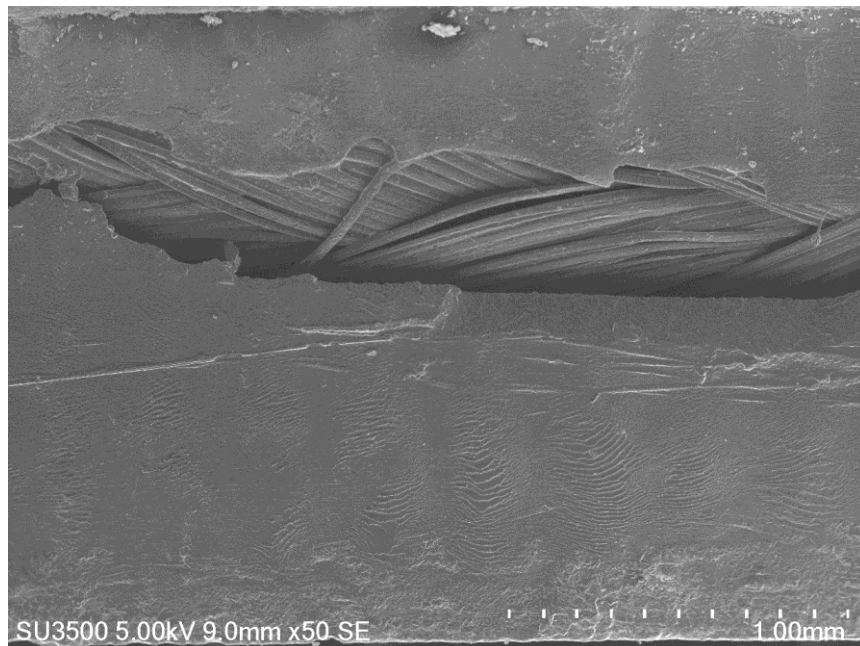
Gambar 12. Pembuatan sampel

Lampiran 3. Sampel Penelitian



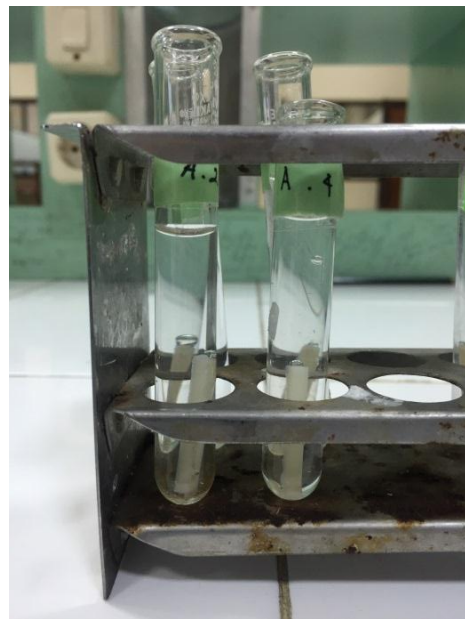
Gambar 13. Sampel Penelitian
Kiri ke kanan: sampel 1, sampel 2, sampel 3, sampel

Lampiran 4. Hasil pengamatan menggunakan *SEM*



Gambar 14. Hasil pengamatan menggunakan *SEM*
Kiri ke kanan: sampel 1, sampel 2, sampel 3, sampel 4

Lampiran 5. Perendaman dengan saliva buatan



Gambar 15. Perendaman dengan saliva buatan yang disimpan di inkubator dengan suhu 37°C selama 24 jam

Lampiran 6. Pengujian menggunakan *UTM*



Gambar 16. Pengujian menggunakan *UTM* dengan beban awal 1 Newton

Lampiran 7. Perhitungan mikroporositas

Tabel IV. Perhitungan Mikroporositas

Sampel	Perbesaran	Skala (mm ²)	Luas sampel pada foto (mm ²)	Mikroporositas sampel pada foto (mm ²)
1	50x	1:12.321	4,70	0,7973
2	50x	1:12.321	4,70	0
3	50x	1:12.321	4,70	0,2379
4	50x	1:12.321	4,70	0

Lampiran 8. Perhitungan kekuatan fleksural

Tabel V. Perhitungan kekuatan fleksural

Sampel	Mikroporositas (mm ²)	F_0 (N)	F_1 (N)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	σ (MPa)
1	0,7973	1	15,21	15	2	2	42,77
2	0	1	26	15	2	2	73,12
3	0,2379	1	46,40	15	2	2	130,50
4	0	1	53,76	15	2	2	151,20

Lampiran 9. Ethical Clearance



Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Nomor : 609/EP-FKIK-UMY/XI/2017

KETERANGAN LOLOS UJI ETIK ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan responden/subyek penelitian, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Yogyakarta, with regards of the protection of human rights and welfare in research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

"Pengaruh Posisi *Fiber Polyethylene* Pada Zona *Compression* Dan Mikroporositas Terhadap Kekuatan Fleksural FRC (*Packable Resin Composite*)"

Peneliti Utama : Jauya Arfiari
Principal Investigator

Nama Institusi : Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY
Name of the Institution

Negara : Indonesia
Country

Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above-mentioned protocol.

Yogyakarta, 18 November 2017



Sekretaris

Secretary

Dr. dr. Titiek Hidayati, M.Kes.

***Peneliti Berkewajiban :**

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos uji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada responden/subyek sebelum penelitian lolos uji etik

Kampus:

Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183
Telp. (0274) 387656 ext. 213, 7491350 Fax. (0274) 387658

Muda mendunia

Lampiran 10. Laporan Hasil Uji SEM



**LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
BALAI PENELITIAN TEKNOLOGI BAHAN ALAM
LABORATORIUM PENGUJIAN**

Jl. Jogja – Wonosari, Km 31,5, Gading, Playen, Gunungkidul, Yogyakarta
55861, P.O.BOX: 174 WNO Telp (+62 274) 392570, Faks : (+62 274) 391168,
website : <http://www.bptba.lipi.go.id/>, e-mail: bptba@mail.lipi.go.id

Laporan Hasil Uji

Laporan No. : 55/LHU/BPTBA/X/2017
Data Pelanggan
Nama : Jauya Arfiari
Institusi : -
Alamat : Yogyakarta
Jumlah Sampel Uji : 4 (empat)
Nama Sampel Uji : FRC
Tanggal Penerimaan : 12 Oktober 2017
Tanggal Pengujian : 18 Oktober 2017
Parameter Uji : SEM
Acuan Standar : *Instruction Manual for Model SU3500 Scanning Electron Microscope*
Hasil Pengujian : Hasil pengujian tersimpan dalam CD dengan nomor "55/SMPL/BPTBA/X/2017".

Gunungkidul, 18 Oktober 2017

Manajer Teknik,
Laboratorium Pengujian
BPTBA LIPI



"Tidak diperbolehkan menggandakan atau mendistribusikan sebagian atau keseluruhan dari laporan hasil uji ini dalam segala bentuk untuk kepentingan apapun juga tanpa persetujuan tertulis dari Manajer Mutu Laboratorium Pengujian BPTBA LIPI"

Lampiran 11. Surat Keterangan Laboratorium Biokimia FKIK UMY

Laboratorium Biokimia FKIK UMY

Jl. Ringroad selatan Tamantirto Kasihan Bantul.

SURAT KETERANGAN

No: 043/PEN/II/2018

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

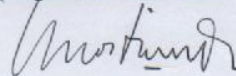
NO	NAMA	NO MHS	JURUSAN	KET
1	Jauya Arfiari	20140340111	Ked. Gigi	

Dengan judul Penelitian :

"Pengaruh Posisi Fiber Polyethylene Pada Zona Compression Dan Mikroporositas Terhadap Kekuatan Fleksural FRC (Packable Resin Composite)"

Demikian surat keterangan ini dibuat agar di pergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Februari 2018
Petugas Lab. Penelitian



(Murfiandi)

Lampiran 12. Surat Keterangan Laboratorium Bahan Departemen Teknik Mesin Dan Industri Fakultas Teknik UGM



LABORATORIUM BAHAN TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA
Jl. Grafika No.2, Kampus UGM Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 521673, Fax. (0274) 521673

SURAT KETERANGAN

No : /Lab Bahan Teknik/DTMI/UGM/2017

Kami selaku pengelola Laboratorium Bahan Teknik Departemen Teknik Mesin dan Industri Universitas Gadjah Mada menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Jauya Arfiari
NIM : 20140340111
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Telah bebas dari segala tanggungan di laboratorium kami, dan telah selesai melakukan penelitian dengan judul :

“Pengaruh Posisi Fiber Polyethylene pada Zona Compression dan Mikroporositas terhadap Kekuatan Flekstural FRC (Packable Resin Composite)”

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar – benarnya, untuk dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 Desember 2017

PLP

Bahan Teknik UGM

Sunhaji

196506041986121001

Lampiran 13. Uji Statistik

Tabel VI. Uji Statistik

Case Processing Summary							
Pengujian		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
A	Mikroporositas	4	100.0%	0	0.0%	4	100.0%
	Kekuatan Fleksural	4	100.0%	0	0.0%	4	100.0%

Descriptives					
Pengujian			Statistic	Std. Error	
A	Mikroporositas	Mean	.2588	.18805	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.3397	
			Upper Bound	.8573	
		5% Trimmed Mean		.2433	
		Median		.1190	
		Variance		.141	
		Std. Deviation		.37611	
		Minimum		.00	
		Maximum		.80	
		Range		.80	
		Interquartile Range		.66	
		Skewness		1.522	1.014
		Kurtosis		2.002	2.619
			Kekuatan Fleksural	Mean	99.3975
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			19.5819	
	Upper Bound			179.2131	
5% Trimmed Mean				99.6656	
Median				101.8100	
Variance				2516.015	
Std. Deviation				50.15990	
Minimum				42.77	
Maximum				151.20	
Range				108.43	
Interquartile Range				95.67	

Skewness	-1.62	1.014
Kurtosis	-3.550	2.619

Tests of Normality

Pengujian	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
A Mikroporositas	.272	4	.	.813	4	.129
Kekuatan Fleksural	.232	4	.	.936	4	.632

a. Lilliefors Significance Correction

Oneway

Descriptives

A

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					Mikroporositas	4		
Kekuatan Fleksural	4	99.3975	50.15990	25.07995	19.5819	179.2131	42.77	151.20
Total	8	49.8282	62.34172	22.04113	-2.2908	101.9471	.00	151.20

Test of Homogeneity of Variances

A

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
30.155	1	6	.002

ANOVA

A

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19656.964	1	19656.964	15.625	.008
Within Groups	7548.470	6	1258.078		
Total	27205.433	7			