


## LAMPIRAN

### Lampiran I

Tabel Hasil dan Pembahasan Berdasarkan Beberapa Artikel Penelitian

No	Nama Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Teori	Metode	Hasil Penelitian dan Simpulan	Persamaan dan Perbedaan
1	Farahnaz Sharafeddin, Soodabe Shoale, Mahsa Kowkabi (2017)  Effect of Different Percentages of Microhydroxyapatite on Microhardness Resin-Modified Glass Ionomer and Zirconomer	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kekerasan dua tipe dari <i>glass-ionomers</i> dengan penambahan perbedaan konsentrasi hidroksiapatit	Hidroksiapatit (HA) adalah komponen mineral utama dari struktur gigi, yang menunjukkan perilaku biologis yang cukup besar dan penggabungannya dapat meningkatkan kekerasan mikro pada <i>dental material</i> . Kekerasan mikro bahan restorasi, seperti glass-ionomer, sangat penting untuk ketahanan klinis restorasi	Penelitian tersebut menggunakan metode eksperimental laboratoris. 80 spesimen eksperimental berbentuk cakram (diameter 6 mm, tinggi 2 mm) disiapkan dalam 8 kelompok, termasuk ionomer kaca yang dimodifikasi resin (RMGI, GC, Label Emas, Jepang), ionomer kaca yang diperkuat zirkonia (Zirkonomer, Shofu,	Kekerasan mikro Zirkonomer dan RMGI meningkat secara signifikan karena penambahan 5 dan 15% berat mikrohidroksiapatit ( $P < 0,001$ ). Angka kekerasan Vickers (VHN) tertinggi tercatat pada kelompok RMGI dengan 5% berat mikrohidroksiapatit. Selain itu, di semua kelompok studi RMGI menunjukkan	Persamaan penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian Sharafeddin, et al. (2017) adalah menggunakan RMGIC sebagai variable terikatnya dan hidroksiapatit sebagai variable bebas.  Perbedaan antara dua penelitian tersebut adalah penelitian penulis menggunakan hidroksiapatit dari cangkang telur

				<p>Kyoto, Jepang), dan campurannya dengan 0, 5, 15 dan 25 berat % mikrohidroksiapatit (Sigma-Aldrich, Jerman). Semua spesimen disimpan dalam air deionisasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Kemudian dilakukan uji kekerasan mikro Vickers pada kedua sisi benda uji dan data dianalisis menggunakan ANOVA dua arah dan uji t berpasangan (P&lt;0,05)</p>	<p>nilai kekerasan mikro yang lebih tinggi dari Zirkonomer (P&lt;0,001). Namun, nilai kekerasan mikro menurun secara signifikan setelah menambahkan 25% berat mikrohidroksiapatit ke Zirkonomer (P&lt;0,001). Demikian pula, VHN menurun pada kelompok RMGI yang mengandung 25% berat HA dibandingkan dengan kelompok kontrol (tanpa HA) (P&lt;0,001).</p> <p>Penggabungan 5 dan 15% berat mikrohidroksiapatit ke RMGI dan Zirkonomer meningkatkan</p>	<p>sedangkan penelitian Sharafeddin, et al. (2017) menggunakan hidroksiapatit sintetis. Selain itu, penelitian Sharafeddin, et al. (2017) juga membandingkan antara dua <i>glass ionomer</i>, yakni RMGI dan Zirkonomer</p>
--	--	--	---	---	--	---

					kekerasan mikro, sementara menambahkan 25% berat HA menurunkan kekerasan dengan kedua bahan percobaan dibandingkan dengan kelompok kontrol (tanpa HA).	
2	Annisa Hanif Metanda, Hafiedz Maulana, Agus Sumono (2017)  Pengaruh Substisusi Sebagian Bubuk Semen Ionomer Kaca Tipe II dengan Hidroksiapatit terhadap Kekerasan Permukaan	Untuk mengetahui kemampuan penambahan hidroksiapatit terhadap kekerasan permukaan <i>glass ionomer</i> tipe II	Semen ionomer kaca adalah bahan pengisi biokompatibel yang mampu melepaskan fluoride dan berikatan secara kimia dengan gigi. Namun, kekuatan dan ketahanan ausnya terbatas, terutama kekerasan permukaan. Bahan ini umumnya digunakan pada daerah tegangan rendah karena: sifat mekaniknya rendah.	Peneletian tersebut menggunakan metode eksperimental laboratoris.  24 sampel GIC berbentuk cakram (diameter 5mm dan tinggi 2mm) dibagi menjadi 6 kelompok, 5 kelompok perlakuan (4%, 6%, 8%, 10% dan 12% hidroksiapatit dari cangkang telur) dan	Ada perbedaan yang signifikan antara kelompok control dan perlakuan, meskipun ada kekerasan yang sama di antara kelompok perlakuan.  Penambahan hidroksiapatit dari cangkang telur ayam meningkatkan kekerasan permukaan semen ionomer kaca.	Persamaan penelitian penulis dengan penelitian Metanda, et al. (2017) adalah menggunakan hidroksiapatit dari cangkang telur sebagai variable bebasnya  Perbedaan kedua penelitian tersebut adalah penelitian penulis menggunakan RMGIC sebagai variabel terikat.

			<p>Penambahan hidroksiapatit sebagai bahan pengisi sekunder merupakan salah satu cara untuk meningkatkan sifat mekanik.</p> <p>Hidroksiapatit dapat disintesis dari cangkang telur yang mengandung kalsium tinggi.</p>	<p>sebuah kelompok kontrol. Kekerasan permukaan diukur dengan menggunakan Mesin Uji Kekerasan Mikro Vicker.</p>		<p>Penelitian Metanda, et al. (2017) menggunakan Semen Ionomer Kaca tipe II sebagai variabel terikatnya</p>
3	<p>Putri Ajri Mawarda, Martha Mozartha, Trisnawaty (2016)</p> <p>Pengaruh penambahan hidroksiapatit dari cangkang telur ayam terhadap kekerasan permukaan GIC</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan HA dari cangkang telur ayam terhadap kekerasan permukaan GIC (Fuji IX GP®)</p>	<p>Hidroksiapatit (HA) merupakan biokeramik yang sangat biokompatibel serta memiliki komposisi dan struktur kristal mirip dengan apatit di struktur gigi dan tulang manusia. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk HA untuk</p>	<p>Peneletian tersebut menggunakan metode eksperimental laboratoris.</p> <p>Sampel dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok GIC tanpa penambahan HA sebagai kelompok kontrol (n=16) dan kelompok GIC dengan penambahan 5% HA sebagai kelompok uji (n=16). Jumlah</p>	<p>Rata-rata kekerasan permukaan GIC kelompok kontrol adalah 51,37±1,63VHN dan kelompok uji adalah 56,60±1,22HVN. Hasil uji T pada data tersebut menunjukkan perbedaan signifikan antar kelompok (p&lt;0,05).</p>	<p>Persamaan penelitian penulis dengan penelitian yang dilakukan oleh Mawarda, et al (2016) adalah menggunakan hidroksiapatit dari cangkang telur sebagai variabel bebas.</p> <p>Perbedaan kedua penelitian tersebut adalah pada variabel terikatnya. Pada penelitian penulis</p>

			memperbaiki sifat mekanis dari bahan restoratif gigi. Pada penelitian ini, HA disintesis dari cangkang telur ayam sebagai sumber kalsium untuk digunakan sebagai prekursor dalam sintesis HA dengan teknik presipitasi	keseluruhan spesimen sebanyak 32 silinder berdiameter 5mm dan tinggi 2mm. Kekerasan permukaan GIC diukur dengan <i>Vickers Microhardness Tester</i> . Data dianalisis menggunakan uji T tidak berpasangan.	Penambahan HA dari cangkang telur ayam pada bubuk GIC dapat meningkatkan kekerasan permukaan GIC.	menggunakan RMGIC sebagai variabel terikatnya. Sedangkan penelitian Mawarda, et al (2016) menggunakan GIC sebagai variabel terikatnya
4	Fera Lusianita (2017)  Pengaruh Penambahan Hidroksi Apatit dari Serbuk Cangkang Telur Terhadap Kekuatan Tarik Diametral Semen Ionomer Kaca Modifikasi Resin (SIKMR)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penambahan hidroksiapatit dari bubuk kulit telur terhadap kekuatan tarik diametral semen ionomer kaca modifikasi resin	Semen ionomer kaca yang dimodifikasi resin (RM-GIC) adalah bahan restoratif dihasilkan dari penggabungan semen ionomer kaca konvensional dengan resin komposit, tetapi penggunaannya terbatas karena RMGIC memiliki kekuatan tarik yang rendah. Berbagai upaya dilakukan	Peneletian tersebut menggunakan metode eksperimental laboratoris.  Penelitian ini menggunakan 32 sampel dengan 6 mm diameter dan tinggi 3 mm dan dibagi menjadi 2 kelompok: kelompok pertama adalah SIKMR tanpa hidroksiapatit sebagai kelompok kontrol	Hasil pengukuran kekuatan tarik diameter rata-rata dari kontrol kelompok adalah $38.6363 \pm 97.188$ MPa dan kelompok uji adalah $43.1606 \pm 1.38930$ . Hasil uji independent t-test menunjukkan bahwa antara kedua kelompok terdapat perbedaan signifikan kekuatan tarik	Persamaan penelitian yang dilakukan oleh penulis dan Lusianita (2017) adalah menggunakan hidroksiapatit dari cangkang telur sebagai variabel bebasnya dan menggunakan RMGIC sebagai variabel terikatnya.  Perbedaan kedua penelitian tersebut adalah pada apa yang diteliti. Penelitian

			<p>meningkatkan kekuatan tarik diameter RMGIC, salah satunya dengan mencampurkan bubuk hidroksiapatit dari cangkang telur ke dalam bubuk RMGIC. Hidroksiapatit dapat disintesis dengan menggunakan metode pengendapan dengan mencampurkan prekursor kalsium dan prekursor fosfat.</p>	<p>dengan 16 sampel dan kelompok kedua adalah SIKMR dengan penambahan 8% hidroksiapatit sebagai kelompok uji berjumlah 16 sampel. Kekuatan tarik diametral dihitung menggunakan pengujian universal mesin (UTM) dengan kecepatan 0,5 mm/menit. Data yang diperoleh dianalisis dengan Uji t independen pada taraf signifikansi 95%</p>	<p>diametral (Sig &lt; 0,05). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penambahan hidroksiapatit berpengaruh untuk meningkatkan tarik diametral kekuatan ionomer kaca modifikasi resin.</p>	<p>penulis meneliti pengaruh penambahan hidroksiapatit dari cangkang telur terhadap kekerasan RMGIC. Sedangkan penelitian Lusianita (2017) meneliti pengaruhnya terhadap kekuatan tarik diametral RMGIC</p>
--	--	--	---	---	--	---

# KTI\_Syarafina

*by* Prodi S1 FKG Unimus



---

**Submission date:** 13-Jan-2022 09:42PM (UTC-0800)

**Submission ID:** 1741522572

**File name:** syarafina\_17023\_1.docx (549.59K)

**Word count:** 4676

**Character count:** 31066

## ORIGINALITY REPORT

**15%**  
SIMILARITY INDEX

**15%**  
INTERNET SOURCES

**3%**  
PUBLICATIONS

**4%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="https://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a> Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	<a href="https://jurnal.pdgi.or.id">jurnal.pdgi.or.id</a> Internet Source	<b>3%</b>
<b>3</b>	<a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<b>3%</b>
<b>4</b>	<a href="https://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	<b>3%</b>
<b>5</b>	<a href="https://repository.iainbengkulu.ac.id">repository.iainbengkulu.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>



Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%