

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSYARATAN	iii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xviii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Keaslian Penelitian	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Gigi Tiruan Resin Akrilik Polimerisasi Panas	6
2. Tulang Sapi	14
3. Hidroksiapatit.....	15
4. <i>Coupling Agent Silane</i>	18
5. Kekuatan Transversal.....	21
B. Landasan Teori.....	24
C. Hipotesis.....	26
III. METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Identifikasi Variabel	27
C. Definisi Operasional Variabel	28
D. Subjek Penelitian.....	28
E. Alat dan Bahan Penelitian	31

F. Tempat Penelitian	32
G. Jalannya Penelitian.....	33
H. Analisis Data Penelitian	37
I. Alur Penelitian	38
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	41
V. KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Kimia Penyusun Polimer Metil Metakrilat	9
2. Proses Polimerisasi PMMA	13
3. Sapi Peranakan Ongole.	14
4. Spasial Molekul Hidroksiapatit.....	16
5. Gaya yang dihasilkan pada <i>Three Point Bending Test</i>	22
6. Proses perebusan tulang sapi.....	59
7. Tulang sapi yang telah direbus dan dikeringkan.....	59
8. Serbuk tulang sapi yang telah digiling dan siap ditimbang	60
9. Proses kalsinasi serbuk tulang sapi menggunakan tanur	60
10. Serbuk tulang sapi hasil kalsinasi	61
11. Proses pencampuran serbuk tulang sapi dengan etanol 96% menggunakan <i>magnetic stirrer</i>	61
12. Serbuk tulang sapi ditetaskan dengan asam fosfat 80%	62
13. Pemanasan larutan hidroksiapatit tulang sapi menggunakan <i>waterbath</i> dengan suhu 60°C.....	62
14. Larutan hidroksiapatit tulang sapi disaring menggunakan kertas saring Butchner.....	63
15. Proses <i>sintering</i> hidroksiapatit tulang sapi.....	63
16. Hasil hidroksiapatit dari tulang sapi.....	64
17. Proses pencampuran hidroksiapatit tulang sapi dengan methanol dan aquades menggunakan sonikator	64
18. Proses pencampuran hidroksiapatit dengan <i>coupling agent silane</i>	65
19. Proses pengupaan methanol pada hidroksiapatit tulang sapi menggunakan <i>waterbath</i>	65
20. Hasil hidroksiapatit tulang sapi yang telah tersilnasi	66
21. Proses packing plat resin akrilik polimerisasi panas untuk dilakukan <i>processing</i>	66
22. Hasil akhir plat resin akrilik polimerisasi panas tanpa penambahan hidroksiapatit tulang sapi (kontrol) (A), plat resin akrilik polimerisasi panas dengan hidroksiapatit tulang sapi 2% (B), dan plat resin akrilik polimerisasi panas dengan hidroksiapatit tulang sapi 5% (C).....	67
23. Uji kekuatan transversal menggunakan <i>Universal Testing Machine</i>	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata dan standar deviasi kekuatan transversal plat resin akrilik polimerisasi panas dalam satuan MPa.....	39
2. Hasil uji <i>ANOVA</i> satu jalur nilai kekuatan transversal plat resin akrilik polimerisasi panas	40
3. Hasil uji <i>post hoc LSD</i> nilai kekuatan transversal plat resin akrilik polimerisasi panas	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. <i>Ethical Clearance</i>	54
II. Hasil Pengukuran Kekuatan Transversal.....	55
III. Hasil <i>Output</i> SPSS	56
IV. Dokumentasi Penelitian	59
V. Surat Ijin Penelitian	68
VI. Surat Selesai Penelitian.....	71