

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Anatomi dan Fisiologi Jaringan Periodontal.....	6
2.1.1 Gingiva.....	6
2.1.2 Ligamen Periodontal.....	8
2.1.3 Sementum .....	8
2.1.4 Tulang Alveolar .....	8
2.2 Perkembangan Tulang.....	9
2.2.1 Osteoblas.....	10
2.2.2 Osteosit .....	10
2.2.3 Osteoklas.....	10
2.3 Peri-implantitis.....	11
2.4 Kriteria Ideal <i>Dental Implant</i> .....	13

2.5	Titanium <i>alloy</i> .....	14
2.6	Hidroksiapatit.....	15
2.7	Gelatin.....	16
2.8	Titanium <i>alloy</i> Terlapis Hidroksiapatit-Gelatin.....	17
2.9	Metode <i>Plasma Spray</i> .....	17
2.10	Metode <i>Electrophoretic Deposition (EPD)</i> .....	19
2.11	Pertumbuhan Sel Tulang Gigi Akibat Dukungan Hidroksiapatit .....	20
2.12	SEM-EDX.....	21
2.13	XRD .....	23
2.14	Proliferasi dengan Menggunakan MTT <i>assay</i> .....	23
2.15	Diferensiasi Sel .....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
BAB IV HASIL REVIEW DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	Pengaruh Lapisan HA pada Ti <i>Alloy</i> Terhadap Kemampuan Osteointegrasi ...	30
4.1.1	Morfologi Lapisan HA-Gelatin.....	30
4.1.2	Struktur Kristal pada Lapisan .....	41
4.1.3	Proliferasi Sel.....	44
4.1.4	Diferensiasi Sel .....	47
4.2	Hasil Komparasi Pelapisan HA-Gelatin pada Ti <i>alloy</i> dengan Metode <i>Electrophoretic Deposition (EPD)</i> dan <i>Plasma Spray</i> .....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	54
DAFTAR PUSTAKA .....		55

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Klasifikasi Peri-implantitis	13
2.2	Parameter Penyemprotan <i>Plasma Spray</i>	19
2.3	Kriteria Lapisan Hidroksiapatit	23
3.1	Daftar Acuan Utama Literatur Penelitian	26
4.1	Hasil Komparasi Morfologi Lapisan	39
4.2	Perbandingan Struktur Kristal Lapisan	44
4.3	Proliferasi Sel pada Metode <i>Plasma Spray</i>	46
4.4	Hasil Komparasi Diferensiasi Sel	50

### DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Jaringan Periodontal	6
2.2	Gambaran Komponen Utama Sel Tulang	9
2.3	Gambaran Radiograf Peri-implantitis	11
2.4	Ti <i>alloy</i> sebagai Implan Gigi	15
2.5	Struktur Kimia Hidroksiapatit	16
2.6	Mekanisme <i>Plasma Spray</i>	18
2.7	Reaksi Reduksi MTT menjadi Kristal Formazan	24
4.1	Hasil pelapisan untuk variasi tegangan	30
4.2	Hasil SEM untuk variasi tegangan	31
4.3	Hasil pelapisan untuk variasi waktu	32
4.4	Hasil SEM untuk variasi waktu	32
4.5	Hasil Pengamatan SEM metode <i>Plasma Spray</i>	34
4.6	Hasil Pengamatan SEM <i>cross section</i> metode <i>Plasma Spray</i>	35
4.7	Hasil SEM dari Pelapisan Ti-6Al-4V dengan Metode <i>Plasma Spray</i>	37
4.8	Hasil SEM Pelapisan HA pada Logam Titanium dengan Metode <i>Plasma Spray</i>	39
4.9	Spektrum XRD Lapisan HA dengan Metode EPD	41
4.10	Spektrum XRD dari Lapisan HA dengan Metode <i>Plasma Spray</i>	42
4.11	Spektrum XRD HA yang ditambahkan dengan Gelatin	43
4.12	Proliferasi Sel hari ke-1, ke-3, dan ke-5 dengan Metode <i>Plasma Spray</i>	44
4.13	Proliferasi sel hari ke-3, ke-7, dan ke-11 dengan Metode <i>Plasma Spray</i>	45
4.14	Aktivitas ALP pada Metode <i>Plasma Spray</i>	47
4.15	<i>Bone to Implant Contact</i> (BIC) Lapisan HA dengan Metode EPD	48
4.16	Perlekatan dan Pertumbuhan Sel pada Kubus HA-Gelatin	49