

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSYARATAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Osteogenesis	7
2. <i>Remodeling</i> tulang	8
3. Protein <i>runt related transcription factor2</i> (RUNX2)	10
4. <i>Cell-free therapy</i>	13
5. <i>Scaffold</i>	17
B. Landasan Teori	20
C. Kerangka Teori	22
D. Hipotesis	23
III. METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Identifikasi Variabel	24
C. Definisi Operasional	25
D. Bahan Penelitian	25
E. Alat Penelitian	27
F. Surat <i>Ethical Clearance</i>	28
G. Tempat Penelitian	28
H. Subjek Penelitian	29
I. Jalannya Penelitian	30

J. Analisis Data.....	36
K. Skema Alur Penelitian.....	38
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan.....	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata dan simpangan baku jumlah protein RUNX2 yang dihitung menggunakan <i>software imageJ</i> disajikan dalam rerata pada 4 kelompok perlakuan dengan pengamatan hari ke-14 dan hari ke-28.	39
2. Hasil uji <i>Saphiro-Wilk</i> dan uji <i>Levene's</i> rerata jumlah protein RUNX2 berdasarkan kelompok perlakuan.....	42
3. Hasil uji Anava dua jalur pengaruh kelompok perlakuan dan waktu pengamatan terhadap jumlah ekspresi protein RUNX2.....	43
4. Hasil Uji <i>Post-Hoc LSD</i> rerata jumlah ekspresi protein RUNX2 pada hari ke-14 dan hari ke-28 pada semua kelompok.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Homeostasis tulang.....	10
2. Proses diferensiasi osteoblas.....	12
3. Sekretom dari MSC.....	15
4. Kandungan sekretom.....	16
5. Potensi eksosom yang berasal dari DPSCs.....	17
6. Jenis <i>scaffold</i>	18
7. <i>Scaffold gelatine</i>	19
8. Diagram rerata jumlah protein RUNX2.....	40
9. Gambaran mikroskopis preparat histologis protein RUNX2.....	41
10. <i>Roadmap</i> penelitian payung.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat keterangan kelaikan etik (<i>ethical clearance</i>).....	56
2. Data rerata dan simpangan baku ekspresi protein RUNX2.....	57
3. <i>Output</i> SPSS uji normalitas ekspresi protein RUNX2.....	57
4. <i>Output</i> SPSS uji homogenitas ekspresi protein RUNX2.....	58
5. <i>Output</i> SPSS uji <i>two-way Anova</i> ekspresi protein RUNX2.....	58
6. Dokumen penelitian.....	59