

**DAFTAR ISI**

Halaman Judul .....	i
Halaman Prasyarat Gelar.....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Pernyataan Orisinalitas.....	iv
Persetujuan Publikasi .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Abstrak .....	xi
Abstract.....	xii
Daftar Isi .....	xiii
Daftar Gambar .....	xvi
Daftar Tabel.....	xviii
Daftar Singkatan .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>7</b>
2.1 Sel Punca Pluripoten Hasil Induksi .....	7
2.2 Aplikasi Klinis Sel Punca Pluripoten Hasil Induksi.....	9
2.3 Metode Pembuatan Sel Punca Pluripoten Hasil Induksi.....	11

2.4	<i>Small Molecule</i> untuk Induksi Pluripotensi.....	15
2.5	<i>Small Molecule Compound VC6TFZ</i> .....	21
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....</b>		<b>24</b>
3.1	Kerangka Konseptual .....	24
3.2	Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>26</b>
4.1	Rancangan Penelitian .....	26
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	27
4.3	Sampel Penelitian .....	27
4.4	Besar Sampel.....	27
4.5	Variabel Penelitian .....	28
4.6	Definisi Operasional .....	29
4.7	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	29
	4.7.1 Instrumen Penelitian.....	29
	4.7.2 Bahan Penelitian.....	30
4.8	Prosedur Penelitian .....	31
	4.8.1 Isolasi Sel Mononuklear Darah Tepi (H-8).....	31
	4.8.2 Kultur Sel Mononuklear (H-8).....	32
	4.8.3 <i>Reprogramming</i> Sel Mononuklear Darah Tepi dengan <i>Small Molecule Compound VC6TFZ</i> (H-0).....	32
	4.8.4 Identifikasi Sel Punca Pluripoten Hasil Induksi.....	33
4.9	Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data .....	34
	4.9.1 Pengumpulan data .....	34
	4.9.2 Pengolahan data .....	34

4.9.3 Analisis Data.....	34
4.10 Kelaikan Etik.....	35
4.11 Alur Penelitian .....	35
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
5.1 Gambaran Umum Penelitian .....	36
5.2 Isolasi dan Kultur Sel Mononuklear Darah Tepi.....	36
5.3 Induksi Pluripotensi Sel Mononuklear Darah Tepi.....	38
5.4 Identifikasi Sel Punca Pluripoten Hasil Induksi.....	39
5.4.1 Koloni Sel Sel Punca Pluripoten Hasil Induksi.....	39
5.4.2 Ekspresi Penanda OCT4.....	41
5.4.3 Ekspresi Penanda SOX2.....	44
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
6.1 <i>Small Molecule Compound</i> VC6TFZ dapat Menginduksi Pluripotensi pada <i>human</i> PBMNC .....	48
6.2 <i>Feeder Cell</i> untuk Meningkatkan <i>Attachment</i> dan Keberhasilan <i>Reprogramming</i> .....	51
6.3 Metode Kultur <i>Hanging Drop</i> .....	52
6.4 Optimasi Kultur Sel Mononuklear Darah Tepi sebelum Proses <i>Reprogramming</i> .....	53
6.5 Keterbatasan Penelitian.....	54
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
7.1 Kesimpulan.....	55
7.2 Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>