

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
BAB IPENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB IIINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Proliferasi <i>Hematopoietic Stem Cell</i>	4
2.1.1 Faktor yang Mempengaruhi Proliferasisel	7
2.1.2 Siklus Sel.....	8
2.1.3 <i>Hematopoietic Stem Cell</i>	9
2.2 TNF- α Low Dose	10
2.3 Hubungan Proliferasi <i>Hematopoietic Stem Cell</i> dengan TNF- α	12
2.4 Kerangka Teori.....	13
2.5 Kerangka Konsep	14
2.6 Hipotesis.....	14
BAB IIIIMETODE PENELITIAN.....	15
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	15
3.2 Variabel dan Definisi Operasional	15
3.2.1 Variabel	15
3.2.2 Definisi Operasional.....	15
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.4 Alat dan Bahan Penelitian	16

3.4.1 Alat Penelitian.....	16
3.4.2 Bahan Penelitian.....	18
3.5 Prosedur Penelitian.....	18
3.5.1 Perolehan <i>Ethical Clearance</i>	18
3.5.2 Pengambilan sample darah manusia	18
3.5.3 Teknik Isolasi <i>hematopoietic stem cell</i>	18
3.5.4 Kultur sel.....	19
3.5.5 Pemanenan Sel	19
3.5.6 Penghitungan <i>hematopoietic stem cell</i>	19
3.5.7 Cara Perhitungan Dosis TNF- α (Jiang, 2008).....	20
3.5.8 Pemberian TNF- α	21
3.5.9 Penghitungan Proliferasi <i>Hematopoietic Stem Cell</i>	21
3.6 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.6.1 Tempat Penelitian.....	21
3.6.2 Waktu Penelitian	21
3.7 Analisis Hasil	21
3.8 Alur penelitian.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2. Pembahasan.....	27
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	31

DAFTAR SINGKATAN

1. α -MEM : *Alpha modified eagle's medium*
2. CDKs : *Cyclin-dependent kinases*
3. CDKis : *Cyclin-dependent kinase inhibitors*
4. CO₂ : *Carbon Dioksida*
5. DNA : *Asam Deoksiribonukleat*
6. HSC : *Hematopoetic stem cell*
7. HSCTs : *Transplantasi hematopoietic stem cell*
8. IL : *interleukin*
9. IFN-γ : *Interferon gamma*
10. MAPK : *Mitogen activated protein kinase*
11. MSC : *Mesenchymal Stem Cell*
12. NF-κB : *Nuclear factor-kappa B*
13. NK : *Natural Killer*
14. SP : *Sel Punca*
15. TNF-α : *Tumor Necrosis Factor Alpha*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model pembelahan sel punca	5
Gambar 2 Dinamika SP.....	7
Gambar 4. 1 Rata-rata proliferasi <i>hematopoetic stem cell</i> antar keempatkelompok	25

DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Hasil uji normalitas data proliferasi <i>hematopoietic stem cell</i>	25
Tabel 4 2 Perbedaan jumlah <i>hematopoietic stem cell</i> pada keempat kelompok dengan uji <i>Kruskal Wallis</i>	26
Tabel 4 3 Perbedaan jumlah <i>hematopoietic stem cell</i> antar dua kelompok dengan uji <i>Mann Whitney</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabulasi Data Penelitian Proliferasi <i>Hematopoietic Stem Cell</i>	33
Lampiran 2 Hasil Analisis Deskripsi Statistik, Normalitas Sebaran Data dan Homogenitas Varian Proliferasi <i>Hematopoietic Stem Cell</i>	34
Lampiran 3 Hasil Analisis Perbedaan Proliferasi <i>hematopoietic stem cell</i> antar Kelompok dengan Uji <i>Kruskal wallis</i>	36
Lampiran 4 Hasil Analisis Perbedaan Proliferasi <i>hematopoietic stem cell</i> antar Dua Kelompok dengan Uji <i>Mann Whitney</i>	37
Lampiran 5 Dokumentasi penelitian	40
Lampiran 6 Foto Hasil Penelitian	40
Lampiran 7 Surat Keterangan Penelitian	42
Lampiran 8 <i>Ethical Clearance</i>	43