

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk melihat efektivitas *Conditioned Medium* (CM) dari *Mesenchymal Stem Cell* (MSC) yang diisolasi dari *Synovial Membrane* (SM) pasien OA, dapat disimpulkan bahwa :

1. CM dengan IGF-1 30% mampu menurunkan konsentrasi protein degradasi MMP13 dari konsentrasi 12,80 ng/ml pada model OA menjadi 8,06 ng/ml.
2. CM dengan IGF-1 15% mampu menurunkan konsentrasi protein pro-inflamasi (RANTES) dari 390,53 pg/ml pada model OA menjadi 156,14 pg/ml.

Sehingga CM-SMMSC dengan IGF-1 berpotensi dikembangkan menjadi terapi untuk penyakit OA.

#### 5.2 Saran

Disarankan pada peneliti selanjutnya untuk melakukan pengujian lebih lanjut terhadap MMP13 dalam menentukan faktor penyebab tingginya penurunan konsentrasi pada konsentrasi 15% dibandingkan dengan 30% serta melakukan pengujian CM-SMMSC pada marker pro-inflamasi dan anti-inflamasi jenis lainnya agar mendapatkan data yang lebih lengkap menyangkut penggunaan terapi CM-SMMSC terhadap penyakit OA.