

## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, yaitu subkultur sebanyak tiga kali pada jaringan soket kontraktur orbita, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Subkultur sebanyak dua kali dari kultur primer belum menunjukkan perubahan tingkat ekspresi  $\alpha$ -SMA yang signifikan pada biakan jaringan soket kontraktur orbita, sedangkan subkultur sebanyak tiga kali dari kultur primer mampu menunjukkan perubahan tingkat ekspresi  $\alpha$ -SMA yang signifikan pada biakan jaringan soket kontraktur orbita.
2. Subkultur masih belum bisa berperan sebagai metode penelitian yang memberikan lingkungan pertumbuhan baru bagi sel/jaringan jika terbatas pada dua kali subkultur setelah kultur primer.
3. TGF- $\beta$  dalam dosis 10ng/mL kurang berpengaruh dalam peningkatan tingkat ekspresi  $\alpha$ -SMA pada subkultur jaringan soket kontraktur orbita yang dilakukan sebanyak tiga kali, jika dibandingkan dengan subkultur tanpa pemberian TGF- $\beta$ .
4. TGF- $\beta$  dosis 10ng/mL memberikan pengaruh yang berbeda pada jumlah subkultur yang berbeda pula, yaitu satu kali, dua kali, dan tiga kali.
5. Kemungkinan terdapat pengaruh *growth factor* lain di luar TGF- $\beta$  yang menyebabkan tetap berlangsungnya pertumbuhan myofibroblas di luar jaringan soket kontraktur dalam orbita, yaitu ketika pada media subkultur.

6. Kemungkinan terdapat peran *growth factor* lain yang mempengaruhi pertumbuhan myofibroblas sebagai sel pro-fibrotik pada jaringan soket kontraktur orbita.

## **7.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, maka terdapat saran yang perlu dipertimbangkan:

### **7.2.1 Bagi peneliti selanjutnya**

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui *growth factor* lain yang berperan dalam perkembangan dan *survival* sel myofibroblas pada jaringan soket kontraktur orbita, sehingga dapat diketahui lebih dalam mengenai penyebab terjadinya fibrosis dan skar yang mengganggu pemasangan protesa pada pasien soket kontraktur orbita. Diperlukan pula pengamatan morfologi myofibroblas maupun pengukuran tingkat ekspresi  $\alpha$ -SMA pada jaringan kultur primer sebelum dilakukan subkultur, sehingga dapat dilakukan perbandingan antara sebelum dan setelah dilakukan subkultur. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lain secara biomolekuler terhadap jaringan soket kontraktur orbita dalam rangka melihat peran dari *growth factor* selain TGF- $\beta$ , dan apabila tetap menggunakan TGF- $\beta$ , perlu adanya penyesuaian ulang dalam menentukan dosis TGF- $\beta$  yang akan digunakan dalam penelitian. Kemudian, peran subkultur sebagai metode penelitian yang memberikan lingkungan pertumbuhan baru bagi sel/jaringan masih perlu diteliti lebih lanjut, termasuk jumlah subkultur yang sesuai, yaitu jumlah minimal dan maksimal suatu subkultur dilakukan agar pertumbuhan sel tetap adekuat namun tidak mengalami perubahan fenotipe dan genotipe.