

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. WJ-MSC dapat mencegah peningkatan ekspresi gen *p53* pada jantung yang diinduksi *doxorubicin* dengan metode *whole organ culture*.
2. Jumlah WJ-MSC tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspresi gen *Miro1* pada penelitian ini.
3. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara ekspresi gen *p53* dan *Miro1* pada penelitian ini.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Melakukan penambahan WJ-MSC setelah 30 menit jantung tikus neonatus berada dalam media kultur yang mengandung $20\mu\text{M}$ *doxorubicin* atau melakukan peningkatan dosis *doxorubicin* untuk menginduksi stres seluler lebih cepat.
2. Melakukan pemeriksaan kadar ROS dan SOD.
3. Melakukan pemeriksaan ekspresi gen dan protein *p53* dan caspase-3 secara serial untuk dapat mengetahui kemungkinan terbaik untuk menilai mekanisme transfer mitokondria interseluler pada *whole organ culture*.
4. Menggunakan pewarnaan mitokondria.
5. Melakukan pemeriksaan histologi dan viabilitas sel setelah perlakuan.
6. Menggunakan WJ-MSC dengan over ekspresi *Miro1* dan membandingkan dengan penggunaan WJ-MSC tanpa over ekspresi *Miro1* pada jantung tikus neonatus yang diinduksi *doxorubicin* dengan metode *whole organ culture*.