BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pemeriksaan bakteri total *Coliform* air bersih sebelum dilakukan proses paparan sinar UV-C didapatkan hasil 2100 APM/100 mL dan sesudah dilakukan proses paparan sinar UV-C dengan berbagai variasi lama waktu paparan didapatkan hasil dengan rata-rata 39 APM/100 mL, 32,5 APM/100 mL dan 27 APM/100 mL.
2. Rata-rata hasil persentase penurunan untuk waktu paparan 3 menit yaitu sebesar 98,14%, sedangkan pada waktu paparan 4 menit diperoleh hasil penurunan sebesar 98,45% dan persentase penurunan untuk waktu paparan 5 menit yaitu sebesar 98,71%.
3. Lama waktu paparan efektif dalam menurunkan jumlah *Coliform* air bersih dari tiga variasi yang berbeda diperoleh pada waktu paparan dengan nilai 3 menit dan 5 menit.

5.2 Saran

1. Alat sinar UV-C proses desinfeksi air bersih dapat diaplikasikan terutama pada tempat pencucian alat makan dan pencucian makanan untuk kebutuhan karyawan PT. Pindad (Persero).
2. Untuk peneliti selanjutnya yaitu dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan membuat alat tabung sterilizer dengan jumlah lampu UV-C yang lebih dari satu

dalam tabung sterilizer sehingga memungkinkan untuk mereduksi jumlah bakteri total *Coliform* dengan lama waktu paparan yang lebih singkat.