

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

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

1. Terdapat pengaruh dari berbagai variasi kecepatan aliran air terhadap penurunan jumlah bakteri *Escherichia coli* pada air bersih di PT Dirgantara Indonesia, dimana semakin lambat kecepatan aliran air maka semakin tinggi bakteri yang dapat tereduksi. Hal ini disebabkan karena konsentrasi sinar UV-C akan semakin tinggi sehingga dapat mereduksi bakteri semakin banyak dan semakin lambat kecepatan aliran air maka akan semakin banyak bakteri yang dapat menyebabkan *lysis* dan mengalami kematian.
2. Kecepatan aliran air efektif dalam menurunkan jumlah *E.coli* air bersih dari tiga variasi yang berbeda diperoleh pada kecepatan aliran air terendah dengan nilai  $10 \times 10^{-5}$  m/dt.

#### 5.2 Saran

Alat sinar UV-C portabel proses desinfeksi air bersih dapat diaplikasikan terutama pada tempat pencucian alat makan dan pencucian makanan untuk kebutuhan karyawan PT Dirgantara Indonesia.