

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian Analisa kavitasi pada pompa sentrifugal yang bekerja pada PT. Maspion IV yaitu :

1. Nilai kecepatan pada hisap 4" adalah 2,47 m/s, pipa tekan 4" adalah 2,47, pipa tekan 8" adalah 0,62 m/s, pada pipa *sprinkler Cooling tower* 4" adalah 2,47 m/s, pada pipa tekan *Cooling tower* 2" adalah 2,47 m/s, dan pada lubang pipa tekan *Cooling tower* 2" adalah 4,42 m/s
2. Dari Analisa simulasi kecepatan fluida dengan Solidwork *flow simulation* terjadinya perbedaan kecepatan aliran air terjadi pada sambungan-sambungan dan pengecilan pada luas penampang pipa.
3. Nilai head losses pada pipa hisap adalah 0,86 m dan nilai head losses pada pipa tekan 3,62 m.
4. Nilai putaran spesifik pompa adalah 464,9
5. Dari hasil perhitungan NPSH yang tersedia lebih besar daripada NPSH yang diperlukan ( $4,8 > 3,25$ ), sehingga pompa sentrifugal pada system Menara Pendingin PT. Maspion IV Divisi PVC dapat bekerja tanpa dipengaruhi kavitasi.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian yang dilakukan penulis. Untuk perencanaan instalasi pompa sentrifugal maka diusahakan untuk meminimalisir penggunaan katup, dan sambungan pipa untuk meminimalkan terjadinya head losses yang dapat menurunkan performa dari pompa.