



## **INTISARI**

Dalam dunia industri maupun rumah tangga, penggunaan pompa adalah sangat besar peranannya terutama dalam proses produksi. Pada umumnya pompa digunakan untuk memindahkan fluida dari tempat yang rendah ke tempat yang lebih tinggi. Selain itu juga pompa merupakan suatu peralatan mekanis yang digunakan untuk meningkatkan energi fluida.

Penulisan tugas akhir ini, memfokuskan pada pengaruh kavitasasi yang terjadi terhadap unjuk kerja pompa turbin dalam berbagai variasi temperatur air, dari temperatur rata-rata  $27^{\circ}\text{C}$ , sampai di atas temperatur rata-rata yaitu  $36^{\circ}\text{C}$ ,  $44^{\circ}\text{C}$ , dan  $50^{\circ}\text{C}$ . Selanjutnya akan dilakukan pengujian terhadap getaran yang terjadi pada pompa.

Dari hasil pengujian di atas, diperoleh bahwa pada temperatur rata-rata  $27^{\circ}\text{C}$  efisiensi maksimum terjadi pada debit 4.5 GPM yakni berkisar dari 14-15 %, sedangkan pada temperatur di atas temperatur rata-rata efisiensi maksimum terjadi pada debit yang sama, tetapi besarnya nilai efisiensi jauh lebih rendah dari temperatur rata-rata. Nilai effisiensinya berkisar dari 11-12 %, serta pada kondisi ini pompa berada pada daerah yang rawan kavitasasi dengan getaran yang cukup besar.