

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Cara kerja mesin mensuport membran, putaran mesin ini mengalami 4 siklus yaitu hisap, kompresi, usaha, buang. pada saat poros engkol berputar ketika itu impeller juga berputar karena poros untuk memutar impeller menyatu dengan poros engkol, kemudian impeller mulai bekerja untuk menyedot air ke dalam pompa kemudian mendorong air menuju membran.
2. Pada saat putaran mesin pompa air yasuka titanium dengan torsi dan daya maksimum dengan rpm 5500 menghasilkan tekanan 3 bar diketahui dengan memakai alat ukur *pressure gauge* yang di pasang pada paralon yang menuju membran dan menutup paralon dengan rapat kemudian mesin di hidupkan dengan putaran tinggi mencapai rpm 5500.
3. Hasil pengukuran konsumsi bahan bakar jenis pertalite (250 ml) dapat menghasilkan air *permeate* berapa liter dengan waktu dan menggunakan variasi tiga rpm yaitu stasioner, menengah, tinggi. Pada saat 1400 rpm dengan bahan bakar jenis pertalite 250 ml dengan waktu 17 menit belum dapat menghasilkan air *permeate* kemudian pada saat 2500 rpm dengan bahan bakar jenis pertalite 250 ml dengan waktu 14 menit juga belum menghasilkan air *permeate* dan pada saat 3600 rpm dengan bahan bakar

jenis pertalite 250 ml dengan waktu 7 menit baru bisa menghasilkan air permeate, jadi dengan putaran yang tinggi dan volume air yang banyak baru mampu air melewati membran karena dengan torsi dan daya maksimal belum mampu menghasilkan air permeate.

5.2 Saran

Dari kesimpulan di atas, penulis berharap pembaca dapat memahami dan mengerti tentang cara kerja, tekanan air dengan putaran mesin maksimum dan konsumsi bahan bakar jenis pertalite pada mesin pompa air yasuka titanium. Penulis memberi saran sebagai berikut :

1. Untuk penelitian konsumsi bahan bakar selanjutnya diharapkan dapat menggunakan tiga varian bahan bakar supaya dapat mengetahui konsumsi bahan bakar lebih spesifik dan mengetahui efisiensi penggunaan bahan bakar.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti menggunakan mesin dengan putaran mesin yang lebih *continue* untuk mensupport membrane supaya menghasilkan air permeate lebih maksimal.
3. Dalam penelitian selanjutnya penulis berharap perlu dilakukan penelitian lanjutan menggunakan variasi pengukuran tekanan yang berbeda.