

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan melakukan pengujian kapasitas air, getaran dan efisiensi dengan variasi jumlah sudu dan putaran dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengaruh variasi jumlah sudu terhadap kapasitas air yaitu impeler sudu 6, 7, 8 menggunakan rpm 1350, 1400 dan 1450 terhadap kapasitas air yang dihasilkan dimana impeler dengan jumlah sudu 8 mencapai kapasitas tertinggi yaitu sebesar 28,6 liter pada rpm 1450 (rpm) dibandingkan dengan impeler jumlah sudu 6 dan 7.
2. Pengaruh variasi jumlah sudu dan putaran terhadap getaran pada pompa yaitu impeler jumlah sudu 6, 7, 8 menggunakan rpm 1350, 1400 dan 1450 terhadap getaran yang dihasilkan dimana impeler dengan jumlah sudu 6 7 dan 8 menghasilkan getaran yang tidak terlalu berbeda diantara ketiganya dari ketiga impeler masing-masing menghasilkan getaran sebesar 0,1 (Hz) dimana hal ini dapat disimpulkan pompa dalam keadaan baik.
3. Pengaruh variasi jumlah sudu dan putaran terhadap efisiensi pompa yaitu impeler dengan jumlah sudu 6, 7 8 menggunakan rpm 1350, 1400 dan 1450 terhadap efisiensi yang dihasilkan dimana impeler dengan jumlah sudu 8 dengan rpm 1450 mencapai efisiensi tertinggi yaitu sebesar 4,9 %

5.2 Saran

Dari hasil pengujian dan analisis data yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yaitu :

- a. Penelitian ini dilakukan pada pompa sentrifugal jenis SHIMIZU 116-BIT , diharapkan ada penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pompa dengan merek yang berbeda dan kapasitas mesin yang berbeda pula.
- b. Penelitian ini difokuskan pada variasi jumlah sudu dan putaran diharapkan ada penelitian selanjutnya dengan memfokuskan pada diameter lebar sudu .

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyin M, 2015, *Pengaruh Jumlah Sudu Sentrifugal Terhadap Kapasitas Dan Efisiensi Pompa*. Jurnal Teknik Mesin, Unesa
- Antonius Edy Kristiono, Monika Retno Gunarti, Vol 3, 2018, *Pengaruh Jumlah Sudu Sentrifugal Terhadap Kapasitas Dan Efisiensi Pompa*. Jurnal, Samudra Politeknik, Pelayaran Surabaya
- Ahmad Kurniawan, 2011, *Keuntungan dan Kerugian Pompa Sentrifugal*, diakses pada, 11.52 am, 4/17/2019
- Djati Nursuhud, 2006, *Mesin Konversi Energi*. Edisi Revisi. Yogyakarta CV Andi offset Surya Azet 2005 . *Pemanfaatan Pompa Air Bintaro* Jaya Tanggerang
- Frf, 2016, *Pengertian, Fungsi dan Jenis jenis pompa* , [http // mangi. blogspot. com /2016/12/pompa.html](http://mangi.blogspot.com/2016/12/pompa.html) diakses pada 11.45 am, 4/17/2019
- Guruh Sukarno Putra, 2016, *Definisi Sensor*, http://www.academia.edu/24374962/sensor_getar diakses pada, 09.50 am, 4/17/2019
- Hick, Tyler G. 1971. *Pump Aplication Engineering*. Harahap, Z. (penerjemah) 1996. *Teknologi Pemakaian Pompa*. Erlangga.Jakarta
- Osmo Marina, 2016, *Pengertian Impeler*, [http : // www. osmomarina.com/ news. html](http://www.osmomarina.com/news.html) diakses pada, 09.10 am, 4/17/2019
- Riyanto, Andi , 2013, *Pengaruh Jumlah Sudu Impeler Terhadap Getaran Pada Pompa Sentrifugal*. Tugas Akhir, Fakultas Teknik Universitas Surakarta
- Ridho Manik, 2013. *Pengertian Pompa Sentrifugal*, diakses pada 10 .47 am, 4/17/2019
- Sanford Legenda, 2012, *Pengertian Pompa Penggerak*, diakses pada 09.22 am, 4/17/2019
- Sularso, Haruo T, 1991, *Pompa dan Kompresor Pemilihan Pemakaian*, PT. Pradiya Paramitha, Jakarta

Taufiq Qurokhman, 2013, *Klasifikasi Pompa* diakses pada, 11.47 am, 4/17/2019

Vibrasindo 2011, *Pengertian getaran*, <http://www.vibrasindo.com/blogvibrasi/detail>
Diakses pada 12.30 am, 6/17/2019