

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan, hasil analisis dan pembahasan yang singkat pada ruang lingkup penelitian ini, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

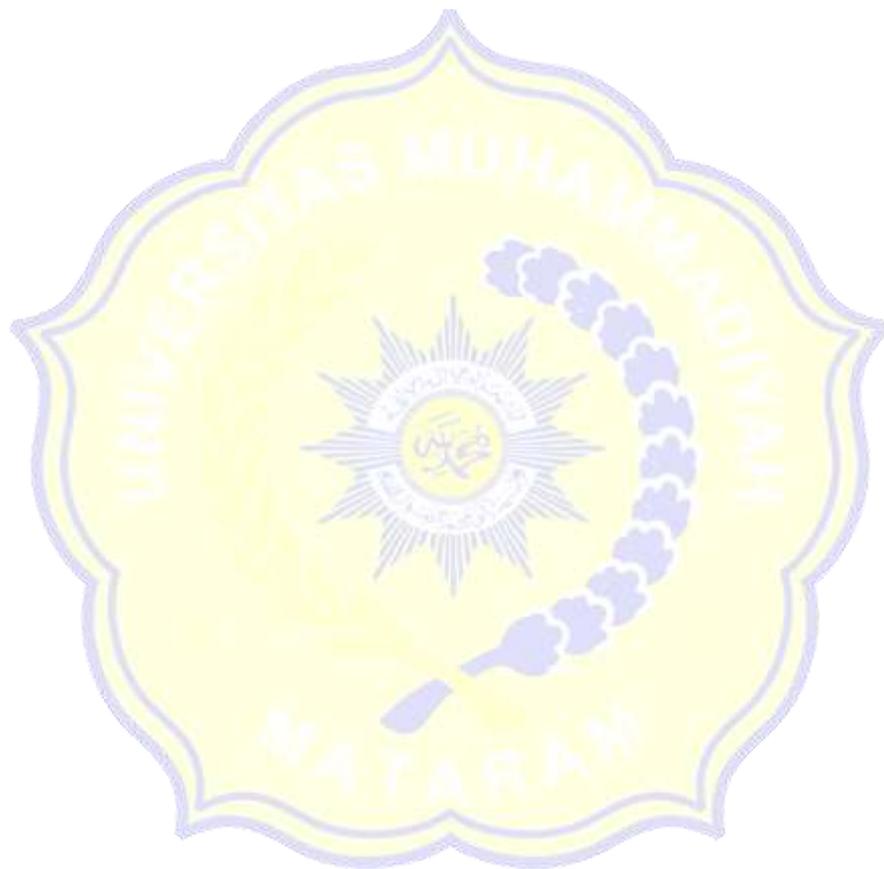
1. Mekanisme kerja pompa gravitasi berbahan drum dan pipa pvc ini yaitu dengan mengisi saluran pipa pengisap hingga full dan mengisi air lewat pipa pancingan kemudian pada saat proses pengisian pipa udara tetap terbuka sehingga udara dan air dapat memberikan tenaga pada saat pemompaan air, syarat terpenting tidak ada yang bocor walaupun sebesar jarum.
2. Volume air awal dalam drum 100 liter sangat berpengaruh terhadap laju air yang keluar, volume air yang keluar melebihi 100 liter yaitu sebesar 170 Liter dalam waktu 60 menit menunjukkan bahwa tampungan awal lebih banyak dapat disimpulkan bahwa alat pompa gravitasi ini dapat bekerja dengan baik.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang terbatas pada hasil penenitan, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk pengujian pompa gravitasi ini disarankan tempat atau kedudukan drum usahakan menggunakan besi agar kokoh dan tahan lama serta tempat kedudukan harus rata.

2. Perlu dilakukan penelitian dengan variasi tinggi drum dengan menggunakan pipa suplay/pengisap yang lebih besar.



DAFTAR PUSTAKA

- Adriyono. 2017, *Peran dan pengaruh air bagi pertanian*. [https://medium.com/@andripergam/peran – dan - pengaruh air – bagi pertanian – b6b6efdd4ac](https://medium.com/@andripergam/peran-dan-pengaruh-air-bagi-pertanian-b6b6efdd4ac) (Di akses 9 Juni 202).
- Anonim, 2009, *Dirjen Pengelolaan Air Dan Lahan Departemen Pertanian, Pedoman Teknis Pengembangan Irigasi Pompa gravitasi*. Jakarta.(diunduh pada tanggal 9 Juni 2022).
- Anonimi, 2003. Mengoptimalkan Memanfaatkan pompa gravitasi yang hemat Energy untuk kebutuhan air bersih masyarakat [https://berandainovasi.com/pompa- Gravitasi/](https://berandainovasi.com/pompa-Gravitasi/). (di akses pada tanggal 8 Jui 2022).
- Bangkit, S, M., 2018. “ Studi Variasi Diameter Piringan Katup Limbah Terhadap *Head Losses* Katup Limbah Pompa gravitasi” *Jurnal Ilmiah Teknik Desain Mekanik* Vol. 7 No. 1, Januari 2018 (94-96)
- Balitbang, P.U., 2005, *Penjelasan Teknologi Pompa Gravitasi*, PT Medias, Yayasan Penerbit PU, Jakarta.
- Eka Andayani, P. 2017, “Pengaruh Variasi Diameter Katup Limbah Terhadap Unjuk Kerja Pompa Hydrum” *Jurnal Ilmiah Teknik Desain Mekanika* Vol.6 No. 1, Januari 2017 (58-63).
- Rozi,S.F., 2018, “Analisis Head Los Pipa Inlet pompa Gravitasi terhadap debit yang dihasilkan”, universitas sumatera utara.
- Sandi,D.P.E.,2018. “visualisasi pola aliran air di sekitar katup limbah pompa Gravitasi dengan variasi diameter piringan katup limbah rosiding. Konferensi Nasional Engineering Perhotelan IX -2018(203-210).
- Saroha, S. J., 2017. “ Karakteristik tekanan pada badan pompa” universitas sanata dharma, 2017.
- Suarda, M., 2017.”Valve Diameter Optimization of Hydrum Pump Waste”, *Prosiding SNTIM XVI, Oktober 2017, hal. 14-18*
- Wolf, R, Eric., 1983. *Petani Suatu Tinjauan Sosiologi terjemahan buku peasants*. Jakarta: CV. Gramada

LAMPIRAN

A. Data hasil pengujian alat pompa Gravitasi

No	Volume Air	Ember Cat dan Hasil	Waktu (menit)
1	Volume 1	$10+10+10= 30$ liter	10
2	Volume 2	$10+10+10+10 = 40$ liter	20
3	Volume 3	$10+10+10+10+10+10 = 60$ liter	30
4	Volume 4	$10+10+10+10+10+10+10+10+10+10$ $= 100$ liter	40
5	Volume 5	$10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+$ $10+10 = 130$ liter	50
6	Volume 6	$10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+10+$ $10+10+10+10+10+10 = 170$ liter	60
		Total hasil =530 liter	Total Waktu = 210 Menit



