

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bedasarkan pada laporan yang telah di kaji maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain :

1. *Hydraulic Ram Pump* (Pompa hidram) adalah salah satu alat yang digunakan untuk memompa air dari suatu tempat yang lebih rendah ketempat yang lebih tinggi dengan memanfaatkan energi potensial dari sumber air yang akan dialirkan.
2. Mekanisme kerja pompa hidram yaitu proses perubahan energi potensial aliran air menjadi tekanan dinamik dan akibatnya menimbulkan efek palu air (*water hammer*) sehingga terjadi tekanan tinggi dalam pipa. Dengan mengusahakan agar katup limbah (*waste valve*) dan katup air keluar (*delivery valve*) terbuka dan tertutup secara bergantian, maka tekanan dinamik diteruskan sehingga tekanan inersia yang terjadi dalam pipa pemasukan memaksa air naik ke pipa pengantar dan menuju ke pipa keluaran.
3. Untuk mengaplikasikan dan membuat *Hydraulic Ram Pump* harus mempertimbangkan beberapa faktor penting mulai dari tinggi sumber air sampai tinggi output yang diinginkan.
4. Salah satu cara untuk meningkatkan efisiensi *Hydraulic Ram Pump* adalah dengan cara menambah beban pada katup limbah, dikarenakan semakin berat katup limbah maka akan semakin sedikit pula air limbah yang keluar.

5.2 Saran

Dalam hal ini penulis memiliki saran mengenai Hydraulic Ram Pump antara lain :

1. Lakukanlah perawatan secara berkala agar *Hydraulic Ram Pump* dapat bekerja secara maksimal.
2. Apabila katup limbah tidak bekerja secara otomatis, masalah itu dikarenakan bebannya terlalu ringan, maka dapat diatasi dengan menambah beban katup limbah.
3. Pasanglah penyaring kotoran pada ujung pipa input, sehingga kotoran tidak dapat masuk pada pompa.
4. Pastikan semua fitting pada pipa yang terpasang pada pompa tidak mengalami kebocoran yang dapat menyebabkan udara masuk, sehingga menyebabkan pompa tidak bekerja secara maksimal.