

## INTISARI

Masyarakat yang hidup jauh dari sumber air memiliki masalah untuk mendapatkan air. Biasanya masyarakat menggunakan pompa sentrifugal untuk memompakan air ke rumah mereka. Menggunakan pompa sentrifugal memerlukan tenaga listrik, tetapi pada kondisi tertentu di lingkungan masyarakat tersebut tidak tersedia tenaga listrik. Pompa hidrolik adalah solusinya karena pompa ini tidak memerlukan tenaga listrik ataupun BBM. Pompa hidram dapat bekerja secara kontinu 24 jam sehari. Pompa hidram mempunyai keunggulan murah dan mudah cara pembuatannya.

Eksperimen ini dibuat untuk mengetahui prestasi pompa hidram menggunakan variasi tinggi angkat katup dan variasi tinggi output. Pompa hidram yang dipergunakan pada eksperimen ini mempunyai pipa masukan dengan diameter 1,5 inci dan pipa keluaran dengan diameter 0,5 inci. Variasi dari tinggi angkat katup adalah 1,1 cm; 1,2 cm; 1,3 cm; 1,4 cm; 1,5 cm.

Eksperimen ini menunjukkan debit maksimum, dan efisiensi maksimum dicapai pada tinggi angkat katup sebesar 1,1 cm, Efisiensi pompa maksimum sebesar 27,91 % dan debit maksimum pompa hidram sebesar 6,425 liter/menit. Tinggi pemompaan maksimum yang dihasilkan pompa hidram adalah 6,839 meter, saat bukaan kran 30° dan tinggi angkat katup 1,2 cm ; 1,4cm ; dan 1,5cm.