

ABSTACT

Centrifugal End Suction Pump 50x40 FSHA PT.X manufacturing results have been tested the ability (Performance Test) is caused to determine the value of head and efficiency of the pump of some variations of rotation that is motor rotation 1436 and 2942 rpm. But so far the amount of head and efficiency is not known based on the results of analysis or calculation. Therefore this researcher will compare head and effisiensi which have been done by calculation with different motor rotation, hence result of calculation in can At turn 2942 rpm head equal to 49,5 m and efesiensi equal to 52,1% and at motor rotation 1436 rpm with value head 10.9 m and efficiency of 49.1% then got the value of the difference in the head of 38.6 m and 3% efficiency. with this motor rotation 1436 rpm and 2942 rpm, the higher the motor rotation that will be used to rotate the pump, the head and efficiency increases.

Keywords: *Performance Test, Motor rotation, Pump Head, Pump Efficiency*

ABSTRAKSI

Pompa Sentrifugal *End Suction* 50x40 *FSHA* hasil pabrikan PT.X telah dilakukan pengujian kemampuan (*Performance Test*) disebabkan untuk mengetahui besaran nilai head dan efisiensi pada pompa dari beberapa variasi putaran yaitu putaran motor 1436 dan 2942 rpm. Namun selama ini besaran head dan efisiensi belum diketahui berdasarkan hasil analisis atau perhitungan. Oleh karena itu peneliti ini akan membandingkan head dan efisiensi yang telah dilakukan perhitungan dengan putaran motor yang berbeda, maka hasil perhitungan di dapat Pada putaran 2942 rpm head sebesar 49,5 m dan efisiensi sebesar 52,1 % dan pada putaran motor 1436 rpm dengan nilai head 10,9 m dan efisiensi sebesar 49,1% maka didapat nilai selisih pada head sebesar 38,6 m dan efisiensi 3%. dengan hal ini putaran motor 1436 rpm dan 2942 rpm, semakin tinggi putaran motor yang akan dipakai untuk memutar pompa maka head dan efisiensi semakin meningkat.

Kata Kunci : *Performance Test* , *Putaran motor* , *Head Pompa* , *Efisiensi Pompa* .