

ANALISA GETARAN PADA *BERARING* POMPA SENTRIFUGAL UNTUK KONDISI *MONITORING*

Nama : Hendri
Nim : 2204131016
Dosen Pembimbing I : Erwen Martianis, ST.,MT
Dosen Pembimbing II : Hesti Fanila, S,Si.,MT

Abstrak

Pompa sentrifugal memiliki prinsip kerja memindahkan aliran fluida dari tempat satu ketempat yang lainnya. Hal ini memungkinkan daya tekan yang dimiliki pompa menurun. Turunnya kinerja pompa sering menjadi masalah serius dan mengganggu kinerja sistem secara keseluruhan. Salah satu indikasi penyebab turunnya perfoma pompa adalah pengaruh getaran pada *bearing*. Dalam penelitian ini akan menganalisa bentuk getaran, dengan mengetahui nilai batas ambang getaran sesuai dengan standar ISO 2372- *vibration severity*. Dari ketiga pompa tersebut pompa 101-P-7-A dan pompa 101-P-4-B memiliki nilai getaran yang rendah dengan nilai 0.28 – 4.50. sedangkan nilai getaran *bearing* pompa 101-P-5-B memiliki nilai getaran yang tinggi dengan nilai 7.10 – 11.2.

Kata Kunci : pompa, *bearing*, *vibration*, getaran, nilai

ANALYSIS OF VIBRATION ON CENTRIFUGAL PUMP FOR MONITORING CONDITION

Name : Hendri
Reg. Number : 2204131016
Advisor I : Erwen Martianis, ST.,MT
Advisor II : Hesti Fanila, S,Si.,MT

Abstract

Centrifugal pumps have a working principle of moving fluid flow from one place to another. This allows the pump's suppressed power to decrease. Falling pump performance is often a serious problem and undermines overall system performance. One indication of the cause of the fall in pump performance is the effect of vibration on the bearings. This research will analyze the shape of vibration, by knowing the value of threshold of vibration in accordance with ISO 2372-vibration severity standard. Of the three pumps the 101-P-7-A pump and the 101-P-4-B pumps have low vibration values of 0.28 - 4.50. While the pump vibration value of 101-P-5-B has a high vibration value of 7.10 - 11.2.

Keywords : Pump, bearing, vibration, value