ABSTRAKSI

Perancangan Alat Traker Bearing dengan Diameter Inside *10mm-16mm. Dengan Metode VDI 2221*

Untuk melepas bearing pada roda kendaraan bermotor khususnya roda dua selama ini dilakukan dengan alat yang sangat sederhana yaitu dengan dipukul menggunakan pin. Dimana cara ini dapat mengakibatkan kerusakan housing dari bearing, akibat beban kejut dari pukulan ini juga dapat mengakibatkan stoper antar ball bearing pecah dan apabila ini terjadi maka bagian iner dan outer bearing dapat terlepas, sehingga dibutuhkan waktu yang sangat lama untuk melepasnya,bahkan mungkin tidak bisa di lepas. Apabila terjadi kerusakan akibat alat dan proses yang kurang benar ini maka secara otomatis lifetime dari housing berakhir. Untuk menggantinya dibutuhkan biaya yang cukup besar yang mana, seharusnya yang diganti hanya bearing, namun housingnya pun harus diganti.

Dengan menggunakan metode perancangan VDI 2221, data- data serta daftar kehendak dari lapangan dikumpulkan dan dikelompokkan. Setelah itu data-data tersebut dianalisa fungsi tiap-tiap bagian dan kemudian dicari prinsip solusinya. Kemudian dari prinsip solusi tersebut, diuraikan menjadi beberapa varian yang dapat direalisasikan, kemudian setelah di lakukan analisa dan penilaian pada masing masing variasi di dapatlah satu variasi kombinasi terbaik sebagai perancangan alat terpilihyang sesuai dengan tuntutan desain. Untuk mendapatkan perancangan wujud yang detail dan dapat di realisasikan dilakukanlah proses- proses perhitungan untuk mendapatkan dimensi/ ukuran masing- masing bagian.

Dari hasil perhitungan dan analisa diperolehlah suatu rancangan alat traker bearing yang mana alat ini dapat digunakan untuk melepas bearing dengan diameter insude bearing 10 mm- 16mm, dapat meningkatkan efisiensi kerja bagi penggunanya, dapat mengurangi resiko kerusakan pada housing bearing. Dengan meminimalisir kerusakan akan meningkatkan nilai ekonomis bagi customer. Dari hasil perhitungan teoritis, secara umum diperoleh dimensi dari alat ini adalah 60mm x 180mm.

KEY WORD : TRACKER BEARING
KATA KUNCI : TRACKER BEARING

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/