

ABSTRAK

Nama : Muhammad Dinno Pahlawan
Konsentrasi Studi : Produksi
Program Studi : Teknik Mesin
Judul L. A. : Rancang Bangun Alat Penguji Koefisien Gesek Bantalan Kuningan

Tujuan utama dari rancang bangun alat penguji koefisien gesek bantalan kuningan ini adalah untuk mengetahui besarnya koefisien gesek pada kuningan melalui perbandingan ukuran diameter dan panjang, sehingga bantalan yang dihasilkan akan mencapai mutu yang berkualitas dan efisien dalam pemakaiannya.

Rancang bangun alat penguji koefisien gesek bantalan kuningan ini dibuat dengan cara memodifikasi alat penguji koefisien gesek oli yang sudah ada, dengan menambahkan pemrograman. Equipment – equipment yang direncanakan dalam rancang bangun alat penguji koefisien gesek bantalan kuningan adalah motor listrik, kopling, poros, bandul, dan kunci momen.

Daya motor listrik akan diteruskan menuju poros melalui kopling, poros beserta bantalan kuningan yang akan diuji ini akan ikut berputar, kemudian benda uji tersebut ditekan dengan menggunakan kunci momen hingga putaran dari poros tersebut berhenti. Pada saat itulah kita dapat membaca besarnya momen yang diberikan dan bisa dilihat pada alat ukur pada kunci momen tersebut.

Proses pembuatan mesin ini menggunakan mesin bubut, mesin las, mesin bor, dan mesin gerinda, serta dibantu dengan alat bantu lainnya. Pengerjaan alat ini membutuhkan waktu 1 bulan, dengan biaya produksi sebesar **Rp. 4.088.982,62,-**

ABSTRACT

Namae : *Muhammad Dinno Pahlawan*
Major : *Mechanical Engineering*
Concentration : *Production*
Final Report Title : *Build Up Testers The Friction Coefficient Of Brass Sliding Bearings*

The main purpose of the Build Up Testers The Friction Coefficient Of Brass Sliding Bearings is to determine the magnitude of the coefficient of friction in brass through a comparison of the size of the diameter and length, so that the resulting bearing will achieve quality and efficient use.

Build Up Testers The Friction Coefficient Of Brass Sliding Bearings is made by modifying the existing oil friction coefficient tester by adding programming. Equipment - equipment that is planned in the Build Up Testers The Friction Coefficient Of Brass Sliding Bearings is an electric motor, clutch, shaft, pendulum, and torque wrench.

The electric motor power will be forwarded to the shaft through the clutch, the shaft along with the brass bearing that will be tested will also rotate, then the test object is pressed using the torque wrench until the rotation of the shaft stops. That's when we can read the magnitude of the moment given and can be seen on the measuring instrument at the torque wrench.

*The process of making this machine uses lathes, welding machines, drilling machines, and grinding machines, and is assisted with other tools. The execution of this tool takes one month, with a production cost of **Rp. 4.088.982,62,-***

