

Redevelopment of prognostic bearing test rig

Fitra Tinaz, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248614&lokasi=lokal>

Abstrak

Bearing sering kali digunakan hampir pada setiap alat terutama pada bagian yang berputar, dan hal ini menunjukkan bahwa bearing adalah bagian yang sangat penting pada mesin. Kerusakan pada bearing mengakibatkan vibrasi yang dapat menimbulkan suara yang tidak diharapkan, stress yang tinggi atau kerusakan yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya awal kerusakan pada sebuah mesin. Analisa tentang teknologi vibrasi memberikan informasi awal pada kerusakan sehingga memungkinkan prediksi kegagalan terhadap bearing dengan kondisi yang sudah kritis dapat beroperasi lebih lama. Prognosis ini sangat berpotensi untuk mengurangi biaya perawatan dan meningkatkan operasional dan keamanan. Prognostic bearing test rig yang sudah ada dimodifikasi, di rancang ulang, dan di manufaktur dengan tujuan mengembangkan test rig yang ada untuk memastikan keakurasian dalam memproses signal. Selain itu, test rig juga dilengkapi dengan instrumentasi serta perangkat lunak untuk analisa vibrasi dengan tujuan meningkatkan efisiensi pendataan signal.