

Analisis kinerja turbin gas GT 85-2

A.A. Eddy Wibowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20381932&lokasi=lokal>

Abstrak

Turbin Gas GT 85-2 merupakan salah satu jenis turbin gas yang bisa membangkitkan daya. Daya yang dihasilkan tersebut dapat digunakan untuk menggerakkan kompresor, generator pembangkit tenaga listrik, atau peralatan- peralatan lainnya. Instalasi turbin gas GT 85-2 ini berskala kecil sehingga hanya dapat menghasilkan daya yang kecil. Adanya kerugian tekanan akibat proses pembakaran di dalam ruang bakar menyebabkan efisiensi siklus turbin gas menjadi rendah. Keuntungan turbin gas jenis ini adalah kecilnya getaran yang dihasilkan. Rendahnya efisiensi siklus turbin gas GT 85-2 menjadi permasalahan, menyebabkan para ahli mengembangkan berbagai penelitian agar daya yang dihasilkan turbin bisa meningkat. Salah satunya dengan percobaan-percobaan yang dilakukan dengan menjalankan turbin pada berbagai putaran. Dengan begitu, bisa diketahui nilai karakteristik-karakteristik dari masing-masing komponen turbin. Dalam tugas akhir ini, penulis ingin mengetahui permasalahan di atas. Caranya adalah meneliti analisis kinerja turbin gas GT 85-2 ini dari sam percobaan dimana turbin dijalankan pada putaran 55.000, 65.000, dan 75 .000 rpm. Data-datanya berasal dari percobaan yang pernah dilakukan di laboratorium mesin UT. Setelah itu dilakukan pengolahan atas data-data tersebut. Hasil perhitungannya menunjukkan bahwa efisiensi siklus turbin gas dan daya output turbin adalah reudah.