

Analisis termodinamika turbin gas MS 5001 PA

Sitompul, Bonardo P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241472&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemakaian Turbin Gas dewasa ini sudah semakin banyak digunakan terutama untuk pembangkit daya (power plant). Hal ini didorong oleh semakin meningkatnya prestasi turbin gas dalam hal daya output yang dihasilkan maupun efisiensi siklus dari sistem turbin gas tersebut. Prestasi suatu sistem turbin gas cenderung akan menurun dengan usia pemakaian turbin gas itu sendiri. Untuk menentukan kebutuhan pemeliharaan atau overhaul maupun pertimbangan penggantian turbin gas maka perlu dilakukan perhitungan yang cermat terhadap prestasi suatu turbin gas pada suatu periode waktu tertentu. Turbin gas yang digunakan untuk membangkitkan energi poros dengan daya 2 x 17 MW. Daya listrik ini disuplai untuk sumber energi bagi operasi produksi minyak dari China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) Southeast Sumatera Limited yang berlokasi di area Widuri, lepas pantai, Laut Jawa. Energi yang dikandung gas yang diambil dari sisa produksi minyak, digunakan untuk bahan bakar bagi turbin gas. Tugas Akhir ini akan mencoba menganalisis salah satu turbin gas bertipe MS 5001 PA secara termodinamika dengan memakai data-data lapangan yang diukur kemudian membandingkan unjuk kerja turbin gas terhadap kondisi desainnya.