

ABSTRAK

Hermawan Suwanto, 22417750

Analisa Perhitungan *Permissible Rotor Unbalance* Berdasarkan Standar ISO 1940-1 pada *High Pressure Turbine Engine CFM56-7B*

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2020

Kata kunci : *High Pressure Turbine*, analisa ISO 1940-1, *balancing*, *balance weight*.

PT Garuda Maintenance Facility AeroAsia (GMF AeroAsia) memiliki salah satu bisnis *Maintenance, Repair, and Overhaul (MRO)* khususnya untuk pesawat terbang. Salah satu jenis komponen yang dapat dilakukan proses *MRO* adalah *part* dari *engine*, yaitu *High Pressure Turbine (HPT)* yang merupakan bagian dari *core engine major modul*. *High Pressure Turbine* mempunyai fungsi sebagai pengubah energi kinetik gas dari ruang bakar menjadi torsi untuk menggerakan *High Pressure Compressor (HPC)* yang diaplikasikan pada N2 (tekanan kecepatan tinggi) mesin pesawat. *Engineering Service Departement* telah melakukan pengecekan pada *High Pressure Turbine* di unit *Engine Shop* muncul masalah vibrasi pada *engine*. Demi meningkatkan *customer satisfaction* maka dalam hal ini dilakukan proses penyeimbangan rotor atau rotor *balancing* untuk menghilangkan vibrasi yang terjadi pada *engine*. *Balancing* yang dilakukan adalah dengan cara *adding mass*, yaitu penambahan beban atau peletakan *balance weight* pada sudut yang menjadi *counter* nilai *unbalance*. Demi menjamin proses *balancing* telah sesuai dibutuhkan proses analisa perhitungan nilai *unbalance* berdasarkan standar ISO 1940-1:2003 (E) yang dikalkulasikan dengan *Engine Shop Manual*.

Daftar Pustaka (1968-2020)