

ABSTRAK

Engine Run Up Performance merupakan salah satu *task* yang bertujuan untuk melihat performa *engine* serta mengamati terjadinya *leak* ataupun *abnormality* pada saat *engine running*. Pelaksanaan *engine run-up* harus dilakukan di *dedicated* area berdasarkan *requirement* yang harus dipenuhi. GMF memiliki area *run-up* khusus yang disebut *Run-up Bay* yang letaknya di bagian barat Hangar 1 dengan kapasitas 2 pesawat *Narrow Body*. Penurunan performa *engine* dalam beberapa kondisi memungkinkan *engine* tidak dapat lagi dirawat untuk mencapai performa yang disyaratkan. Menurut CFM masalah ini dapat diatasi dengan menurunkan versi (*thrust Rate*) *engine*, dengan begitu *engine* tersebut tetap dapat beroperasi dengan standar performa yang lebih rendah dari versi awal. Tugas akhir ini bertujuan untuk membandingkan *performance engine* CFM 56-5B dengan *engine* CFM LEAP 1A pada pesawat Airbus berdasarkan 5 parameter setelah *engine ground run up*. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara observasi dan wawancara. Perbandingan *performance* dilakukan dengan pengolahan data yang didapat dari *Run Up Man* dan juga data *Test Cell* dengan membandingkan dari nilai 5 parameter kedua *engine* untuk mengetahui *performance* dari keduanya. Hasil dari analisa perbandingan 5 parameter setelah dilaksanakan *engine ground run up* ini memiliki kaitan berdasarkan fungsinya, maka dapat disimpulkan bahwa N1, N2, EGT, FF saling berkaitan satu sama lain. Seperti *engine vibration* itu bisa mendapatkan inputan dari N1 dan N2. EGT juga berkaitan dengan N2 karena *temperature* yang berada di *exhaust*.

Kata Kunci : *Engine Run Up, Run Up Bay, CFM 56-5B, CFM LEAP 1A, Test Cell*

ABSTRACT

Engine Run Up Performance is one of the tasks that aims to see engine performance and observe the occurrence of leaks or abnormalities when the engine is running. The implementation of engine run-up must be carried out in a dedicated area based on the requirements that must be met. GMF has a special run-up area called Run-up Bay which is located in the western part of Hangar 1 with a capacity of 2 Narrow Body aircraft. A decrease in engine performance under several conditions allows the engine to no longer be maintained to achieve the required performance. According to CFM, this problem can be overcome by lowering the version (thrust rate) of the engine, so that the engine can still operate at a lower performance standard than the initial version. This final project aims to compare the performance of the CFM 56-5B engine with the CFM LEAP 1A engine on an Airbus aircraft based on 5 parameters after the engine ground run up. This study uses data collection methods by means of observation and interviews. Performance comparison is done by processing data obtained from Run Up Man and also Test Cell data by comparing the 5 parameter values of the two engines to determine the performance of both. The results of the comparative analysis of the 5 parameters after carrying out the ground run up engine have a relationship based on their function, it can be concluded that N1, N2, RGT, FF are related to one another. Like engine vibration it can get input from N1 and N2. EGT is also related to N2 because of the temperature in the exhaust.

Keywords : Engine Run Up, Run Up Bay, CFM 56-5B, CFM LEAP 1A, Test Cell