

ABSTRAK

Blade high pressure turbine (HPT) rotor engine CFM56-7B adalah salah satu komponen yang memiliki *single-shank* dan dapat diganti. Desain *single-shank* memungkinkan pendinginan udara yang lebih baik dan suhu logam yang lebih rendah. Untuk pendinginan, udara yang keluar dari kompresor masuk melalui *root blade* dan keluar melalui lubang di *leading edge, tip, and trailing edges*.

Kegagalan atau kerusakan pada *blade HPT Rotor engine CFM56-7B* ini mempengaruhi operasional ekonomi maka menggunakan metode analisa MSG-3. Yang bertujuan untuk menganalisa sebuah resiko dari kegagalan.

Kerusakan yang ditemukan pada *blade high pressure turbine rotor* berupa *hole* pada dinding *leading edge* di area A. Dengan dimensi *hole* 0.078 *inch radially* x 0.054 *inch axially*. Berdasarkan dengan AMM B 737-600/700/800/900 keputusan perawatan pada *blade HPT rotor* komponen masih dalam batas limitasi. Sehingga sesuai dengan metode MSG-3 tidak ada operasional tambahan untuk mengganti komponen.

Kata kunci: *Blade, HPT rotor, engine CFM56-7B.*

ABSTRACT

The CFM56-7B high pressure turbine (HPT) rotor engine has the components in a high pressure turbine rotor that use a single shank that can be purchased. The single-shank design can contain better air and lower metals. To release, the air coming out of the compressor enters through the root blade and exits through the holes at the leading edge, tip, and trailing edges.

Failure or damage blade HPT Rotor for engine CFM56-7B affects economic operations so use the MSG-3 analysis method. Which aims to analyze a risk of failure.

The damage found on the high pressure turbine rotor blade is a hole in the front wall in area A. With a hole dimension of 0.078 inches radially x 0.054 inches axially (1981.2 mm radially x 1371.6 mm axially). Based on AMM Boeing 737-600 / 700/800/900 maintenance decisions on the HPT Rotor blade components are still within the limits of limitation and inspect again after 100 cycles. So according to the method MSG-3 there are no additional operations to replace components.

Keywords: *Blade, HPT rotor, CFM56-7B engine, MSG-3*