

ABSTRAK

Mengoptimalkan analisa *failure* sangat diperlukan untuk merencanakan dan mengendalikan sumber perawatan dengan mengalokasikan suatu tingkatan keandalan komponen, pada hakekatnya berdampak pada fasilitas *maintenance aircraft*, dan pada komponen tertentu yang memerlukan suatu *reallocation* sumber. Tujuannya adalah untuk mempertahankan tingkat kesiapan dan keandalan sistem dan seefektif mungkin.

Agar permasalahan dapat dianalisis dan diselesaikan dengan baik dan memperoleh hasil yang tepat dari laju kerusakan komponen. Dalam hal ini, metoda yang diambil untuk menganalisis keandalan adalah dengan menggunakan metoda distribusi Weibull. Fungsi distribusi Weibull dianggap lebih baik, karena distribusi ini dapat digunakan secara luas dan mempunyai karakteristik data, dan dapat memenuhi beberapa jenis distribusi yang terjadi, yang tergantung pada nilai parameter bentuk β .

Laju kerusakan pada awalnya lebih tinggi daripada yang diantisipasi, tetapi lambat laun menurun dan menurun selama periode normal. Sebaliknya, jika komponen mendekati usia tertentu, laju kerusakan akan naik. Sama halnya dengan keandalan, pada periode tertentu keandalan sistem meningkat maka frekuensi perawatan akan menurun dan sebaliknya frekuensi perawatan akan meningkat jika keandalan suatu sistem menurun. Perusahaan dapat menggunakan program aplikasi perhitungan biaya perawatan yang telah dibuat untuk mempermudah dan mempercepat proses perhitungan perkiraan biaya perawatan dan waktu perawatan.