

## ABSTRAK

PT Dirgantara Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang kedirgantaraan dengan kompetensi inti dalam desain dan pengembangan pesawat, pembuatan struktur pesawat, produksi pesawat, serta layanan pesawat untuk sipil dan militer. Untuk memberikan jaminan bahwa produk berjalan dengan baik, PTDI memberikan kebijakan *warranty* untuk pesawat yang dijual. Selama periode 2017 hingga 2018 perusahaan mendapatkan 34 klaim kerusakan dari pesawat CN-235-220 MPA sehingga perlu mengeluarkan biaya *warranty* sebesar Rp 18,963,780,000. Biaya yang dikeluarkan tersebut cukup besar dan melebihi target perusahaan yang menargetkan biaya *warranty* sebesar 2% dari harga jual produk. Analisis ketahanan hidup sangat diperlukan untuk mengetahui seberapa lama pesawat tersebut dapat bertahan hingga mengalami kerusakan, dan estimasi biaya *warranty* dilakukan menggunakan kebijakan *Free Replacement Warranty* (FRW), sehingga didapatkan durasi *warranty* dan estimasi biaya *warranty* dari pesawat CN-235-220 MPA. Dari analisis perhitungan, didapatkan bahwa durasi *warranty* berdasarkan data MTTF adalah selama 0.5 tahun (6 bulan), dimana dengan waktu selama 6 bulan perusahaan hanya perlu mengeluarkan biaya *warranty* sebesar Rp 6,582,333,741.22. Biaya *warranty* yang dikeluarkan perusahaan pun dapat mendekati target yaitu 2% dari harga jual produk.

**Kata kunci:** *Warranty*, *Free Replacement Warranty* (FRW), MTTF, Biaya *Warranty*