

**ANALISIS PRAKIRAAN (*FORECASTING*) TERHADAP  
MATERIAL *NON- ROUTINE* GOLONGAN A *C-CHECK*  
*MAINTENANCE* BOEING 737-800 DI PT. GARUDA  
MAINTENANCE FACILITY (GMF) AERO ASIA**

**Mega Rizki Utomo Putri**

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat Prakiraan kebutuhan pada Material *Non-Routine* Golongan A *C-Check Maintenance Boeing 737-800*. Prakiraan adalah suatu metode yang digunakan untuk meramalkan atau mengestimasi kebutuhan di masa yang akan datang. *C-Check Maintenance* adalah suatu proses perawatan pesawat yang dilakukan setiap 15-21 bulan sekali atau pada 3000 jam terbang. *Non-Routine* material adalah material yang digunakan untuk pekerjaan tambahan, diluar pekerjaan rutin. Data yang digunakan sebagai sumber penelitian ini adalah data masa lampau perusahaan. Sehingga, metode Prakiraan yang tepat untuk digunakan adalah metode *Time Series (Weighted Moving Averages & Exponential Smoothing)*. Kedua metode ini akan diuji dengan Ketepatan Pengukuran. Ketepatan Pengukurannya dibandingkan untuk mengetahui berapa besar kesalahan prakiraan dan akan dipilih berdasarkan nilai Ketepatan Pengukuran yang paling kecil. Selain itu, nilai prakiraan juga akan diuji menggunakan *Tracking Signal* untuk mengetahui apakah nilai tersebut masih dalam batas atau tidak. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya nilai Prakiraan, perusahaan memiliki acuan untuk dapat melakukan persediaan material golongan A di masa yang akan datang terhadap material golongan A.

Kata Kunci: Prakiraan, *C-Check Maintenance*, *Weighted Moving Averages*, *Exponential Smoothing*, MAD MSE MAPE, *Tracking Signal*

**FORECAST ANALYSIS OF GROUP A NON-ROUTINE MATERIAL C-CHECK MAINTENANCE BOEING 737-800 AT GARUDA MAINTENANCE FACILITY AERO ASIA COMPANY**

**Mega Rizki Utomo Putri**

---

**ABSTRACT**

*This study aims to make a Forecasting demand for Group A Non-Routine Material C-Check Maintenance Boeing 737-800. Forecasting is a method which is always use for predicted and estimated the future demand of an object. C-Check Maintenance is an aircraft maintenance which is conducted every 15-21 months or every 3000 flight hours. Non-Routine material is a material that used to additional jobcard, beside the routine jobcard. The source of this research data is coming from Company Historical Data. So that, the perfect usable Forecasting methods is Time Series Methods (Weighted Moving Averages & Exponential Smoothing). Both of the forecast result will be tested with Forecast Accuracy. Forecast Accuracy will be compared each other to know how big is the error value and the smallest error value will be picked as the main forecasting method. Furthermore, the forecast value will be tested again with Tracking Signal to know whether the value is still in the area of the limit or not. The result of this research show that the forecasting value make the company having a reference for preparing an inventory for Group A Material.*

*Key Words : Forecasting, C-Check Maintenance, Weighted Moving Averages, Exponential Smoothing,, MAD MSE MAPE, Tracking Signal.*