

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan peramalan kebutuhan material *expendables* pada saat perawatan pesawat Garuda Indonesia B 737 NG di PT. GMF AeroAsia. Data yang di dapat merupakan data kebutuhan material pada saat perawatan pesawat di Unit *Base Maintenance*. Hasil peralamalan dari penelitian ini akan digunakan untuk perawatan pesawat selanjutnya dengan tipe perawatan C02. Metode peramalan yang digunakan ialah metode *linear regression*, *exponential smoothing*, dan *moving average* dimana metode *moving average* ini digunakan sebagai metode penguji karena merupakan metode yang sering dan mudah digunakan. Peramalan yang baik ialah peramalan yang memiliki tingkat kesalahan paling kecil. Tingkat kesalahan pada peramalan dapat dihitung menggunakan *mean absolute deviation* (MAD). Setelah peramalan dan perhitungan kesalahan dilakukan, maka yang perlu dilakukan selanjutnya adalah pengujian keakurasian. Pengujian keakurasian peramalan ini dapat menggunakan metode *tracking signal* dengan batas kendali atas empat dan batas kendali bawah minus empat. Metode lain yang dapat digunakan yaitu metode *moving range*. Dengan pengujian keakurasian ini akan didapat apakah hasil peramalan tersebut berada di bawah kendali atau tidak. Apabila berada di bawah kendali, berarti hasil peramalan sudah dapat diaplikasikan. Berdasarkan hasil penelitian, peramalan yang memiliki tingkat kesalahan paling kecil adalah peramalan dengan metode *linier regression*. Jadi, peneliti menyarankan agar metode peramalan yang dipakai ialah metode *linear regression*.

Kata kunci : peramalan, *linear regression*, *exponential smoothing*, *moving average*.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA