

# **ESTIMASI BIAYA GARANSI SEEDA MOTOR YAMAHA VEGA BERDASARKAN KEANDALAN KOMPONEN (Studi Kasus PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MFG)**

**NAMA : RISKI**

**NIM : L2H 098 704**

**PEMBIMBING I : Ir. KRMT HARYO SANTOSO, MM**

**PEMBIMBING II : SRIYANTO, ST, MT**

## **ABSTRAKSI**

Garansi merupakan suatu perjanjian kontrak antara produsen dengan konsumen yang menyatakan kesediaan produsen untuk memperbaiki dan/atau mengganti produk yang rusak selama periode garansi yang telah ditetapkan produsen. Garansi ini bertujuan untuk melindungi konsumen terhadap produk yang dibelinya jika terjadi kerusakan. Dengan adanya garansi maka produsen akan mengeluarkan biaya garansi. Biaya ini tergantung dari kebijakan garansi yang diterapkan oleh perusahaan dan tergantung pula dari keandalan suatu produk yang dijual itu sendiri. Pada tugas sarjana ini akan dilakukan estimasi terhadap biaya garansi satu unit sepeda motor Yamaha Vega berdasarkan keandalan komponen.

Kebijakan garansi yang ada saat ini untuk sepeda motor Yamaha Vega adalah 1 tahun dan 12.000 km (dua dimensi) untuk komponen mesin sedangkan untuk komponen kelistrikan 2 tahun (satu dimensi). Khusus kebijakan dua dimensi akan disederhanakan menjadi model satu dimensi (skala waktu terbaik) yang dikenalkan oleh Gertsbakh dan Kordonsy (1997). Estimasi parameter umur hidup dilakukan secara parametric (likelihood maksimum) dan non parametric (Kaplan Meier) yang berdistribusi Weibull. Setelah dibandingkan terhadap jumlah klaim dipilih metode parametric (likelihood maksimum) sebagai input untuk mengestimasi biaya garansi. Hasil akhir dari makalah ini adalah estimasi biaya garansi satu unit motor dalam batas garansi 1 tahun 12.000 km yaitu Rp 1.539,51.

Kata kunci : Skala Waktu Terbaik K, Estimasi Likelihood Maksimum, Estimasi Biaya Garansi.