

ABSTRAK

Problem engine water hammer pada mobil tipe Sport Utility Vehicle (SUV) merupakan after market problem yang paling banyak dikeluhkan oleh pelanggan pada periode Juni 2018 - Maret 2019. Parameter utama problem engine water hammer adalah kegagalan connecting rod biasanya terjadi karena akibat adanya air masuk ke dalam ruang bakar melalui Air Cleaner. Selanjutnya dilakukan beberapa tahapan analisa antara lain pengecekan pada produksi sekarang, perbandingan dengan model brand lain, percobaan dengan menyiram air cleaner, konfirmasi metode pengecekan di final inspeksi serta konfirmasi kondisi single part air cleaner. Setelah didapatkan data tersebut selanjutnya dilakukan analisa dengan menggunakan diagram fishbone atau tulang ikan dengan kategori 4M yaitu manusia, metode, material dan mesin untuk mencari akar permasalahan atau root cause problem tersebut dan didapatkan hasil bahwa problem ini terjadi karena faktor tidak ada lubang pembuangan di area seal air cleaner sehingga air masuk ke dalam air cleaner dan mengakibatkan engine water hammer. Setelah ditemukan bahwa akar permasalahan disebabkan oleh faktor material yaitu tidak ada lubang pembuangan di area seal air cleaner. Selanjutnya dilakukan perbaikan atau improvement yaitu dengan membuat lubang pembuangan pada part case air cleaner. Evaluasi hasil dari improvement tersebut adalah tidak ada lagi air yang masuk ke dalam air cleaner sehingga tidak akan terjadi engine water hammer dan setelah dilakukan monitoring selama 2 bulan sejak perbaikan dilakukan tidak ada lagi keluhan pelanggan yang diterima di after market dengan kata lain improvement tersebut berhasil.

Kata kunci : Water Hammer, Air Cleaner, Diagram Fishbone, Improvement



UNIVERSITAS
MERCU BUANA