

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Dalam pengujian ini viscositas minyak pelumas mengalami penurunan pada mesin konvensional mencapai 39%, sedangkan untuk energy baterai (*hybrid*) mencapai 11%. Begitu pula halnya terjadi pada TBN mengalami penurunan 6% untuk mesin konvensional dan 2.5% pada energy baterai (*hybrid*). Hal ini dapat diakibatkan adanya overload/overhead pada minyak pelumas akan tetapi dari segi mesin konvensional pelumas sudah tidak layak untuk digunakan, sehingga disarankan untuk melakukan top up 20%-30% pelumas untuk memperbaiki kekenalan pelumas.
2. Pada penelitian ini kandungan keausan logam yang dominan adalah besi dan aluminium. Pada pengujian berjalan sampai 5000km kandungan logam didalam minyak pelumas bermesin konvensional dan berenergi baterai (*hybrid*) masih dalam batas ambang yang diizinkan atau dibawah batas maksimum.
3. Mesin berenergi baterai (*hybrid*) masih lebih baik dibandingkan mesin konvensional dikarenakan sistem pelumasan hanya bergerak pada waktu yang telah disesuaikan atau diinginkan tidak seperti mesin konvensional yang harus selalu bergerak selalu, dengan demikian secara keseluruhan kandungan logam yang terdapat pada minyak pelumas berenergi baterai (*hybrid*) lebih kecil dibandingkan dengan minyak pelumas bermesin konvensional.

5.2. Saran

1. Disarankan menggunakan pelumas multi grade agar mendapatkan hasil pemakaian yang lebih baik dan umur pemakaian pun lebih panjang.
2. Disarankan melakukan top up 20% - 30% pelumas untuk memperbaiki kekentalan pelumas.
3. Untuk cara pengambilan sampel dilakukan secara teliti dan tertata serta pada saat penyimpanan sampel harap diperhatikan agar tidak terkontaminasi dan hasilnya pun akurat.
4. Disarankan menggunakan baterai selain baterai bertipe NS 40 L agar daya pemakaian lebih lama.

