

Analisis unjuk kerja mesin otto terhadap penambahan zat aditif bahan bakar dan aditif oli. (Studi eksperimental terhadap motor otto)

Dhanisworo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241264&lokasi=lokal>

Abstrak

Motor Otto merupakan salah satu jenis mesin yang aplikasinya dapat dijumpai secara luas dalam kehidupan sehari-hari. Sejak pertama kali ditemukan oleh Nikolaus Otto pada tahun 1876, khususnya pada bidang otomotif. Jenis motor Otto yang banyak digunakan saat ini adalah jenis motor Otto empat langkah yang menggunakan bahan bakar premium. Seringkali kualitas bahan bakar yang terdapat dipasaran tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal tersebut akan berpengaruh langsung terhadap unjuk kerja yang dihasilkan mesin bensin. Berbagai cara dan metode serta penelitian dilakukan para ahli untuk memperbaiki unjuk kerja mesin bensin. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk tujuan tersebut adalah dengan mencampurkan suatu zat kimia tertentu ke dalam bahan bakar untuk memperbaiki kualitas bahan bakar yang digunakan. Dengan kualitas bahan bakar yang lebih baik, diharapkan proses pembakaran yang terjadi dapat berlangsung lebih sempurna. Selain penyempurnaan proses pembakaran, unjuk kerja mesin juga dapat ditingkatkan dengan mengurangi rugi-rugi gesekan yang terjadi di dalam mesin. Untuk itu diperlukan suatu zat pelumas dengan kualitas yang baik. Salah satu cara untuk memperbaiki kualitas zat pelumas (oli mesin) tersebut adalah dengan mencampurkan suatu zat kimia tertentu ke dalam oli mesin. Zat-zat bahan bakar (fuel additive) dan aditif oli (oil treatment). Dari uji coba yang dilakukan pada mesin uji stasioner (Duo engine test bed) dengan memilih salah satu jenis aditif bahan bakar dan aditif oli secara acak, diketahui penambahan aditif bahan bakar pada prosentase 0,3% secara umum.