

## Penentuan kerja indikator dengan bantuan program komputer pada enjin diesel 4 langkah

Soga Romero, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241073&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

<br>**ABSTRAK**</b><br>

Perkembangan teknologi dibidang otomotif selalu bergerak maju tiap tahunnya. Penelitian-penelitian dibidang ini seperti tidak pernah berhenti dilakukan oleh orang demi didapatkan sesuatu yang lebih baik, baik untuk manusia maupun lingkungannya. Hal ini dapat kita lihat dari produk-produk yang beredar di pasaran seperti berbagai macam jenis additif\$ octane booster, dan lain-lain. Setiap produsen produk tersebut mengatakan bahwa produknya lebih ramah lingkungan, dapat membuat efisiensi lebih baik, dan lain-lain. Terlepas benar atau tidaknya promosi tersebut, tentunya produk tersebut didapat dari sebuah rangkaian penelitian.

<br><br>

Dengan adanya Laboratorium Pembakaran dan Energi - Laboratorium Motor Diesel yang dimiliki oleh Jurusan Teknik Mesin Universitas Indonesia, kegiatan penelitian yang berkaitan dengan Enjin Diesel tentunya diharapkan berlangsung secara intensif dan berkelanjutan. Harapan ini berkaitan dengan semakin majunya teknologi, dan juga semakin terbatasnya persediaan minyak bumi di dunia ini.

<br><br>

Dapat dikatakan pada setiap penelitian yang berkaitan dengan sebuah enjin, hampir selalu berbicara mengenai perbaikan efisiensi enjin. Energi yang dikandung oleh sejumlah bahan bakar akan dibandingkan dengan energi yang dihasilkan oleh enjin setelah melalui rangkaian kerja. dari suatu sistem pada enjin tersebut. Semakin dekat perbedaan antara nilai energi yang dikandung oleh bahan bakar dan nilai energi yang dihasilkan oleh enjin maka semakin baiklah efisiensinya.

Nilai-nilai energi baik dari bahan bakar maupun dari hasil kerja enjin, didapat melalui sebuah perhitungan, dan tak jarang untuk mendapatkan sebuah nilai dibutuhkan banyak masukkan data yang harus dicatat, padahal ada cara lain yang lebih ringkas dan mudah Nilai IHP merupakan nilai energi akibat pembakaran campuran bahan bakar dan udara di dalam ruang silinder. Untuk mendapatkan nilai ini dibutuhkan banyak sekali data masukkan yang harus dicatat, membuat suatu penelitian akan berakselarasi lambat. Nilai II-[P ini juga bisa didapatkan dengan sebuah data masukkan, yaitu tekanan rata-rata yang terjadi di dalam silinder selama pembakaran terjadi, tetapi data ini hanya mungkin didapat jika dibuat suatu program komputer untuk bisa mendapatkan data-data tersebut. Untuk itu dibuatlah suatu program yang dapat mengumpulkan data-data tersebut sekaligus membuat perhitungannya.