

## Analisis perbandingan unjuk kerja bahan bakar premium dan bahan bakar gas dengan variasi mixer pada kendaraan bermotor

Tomi Ihwanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20240571&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Dari berbagai sektor yang memanfaatkan sumber daya energi yaitu dalam hal ini bahan bakar minyak maka sektor transportasi atau kendaraan bermotor merupakan salah satu sektor yang paling banyak mengkonsumsi bahan bakar minyak. Oleh karena itu untuk menghemat sumber daya energi ini banyak usaha yang dilakukan diantaranya bagaimana untuk meningkatkan efisiensi dari kendaraan bermotor dan upaya-upaya untuk diversifikasi penggunaan bahan bakar dengan memanfaatkan jenis bahan bakar diluar bahan bakar minyak.

Salah satu diantara upaya tersebut adalah dikembangkannya bahan bakar gas (BBG) yang merupakan salah satu produk dari pengolahan minyak bumi. BBG sebagian besar komposisinya terdiri dari metana (C<sub>1</sub>-H<sub>4</sub>) memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan bahan bakar minyak dalam penggunaannya sebagai bahan bakar kendaraan bermotor, diantaranya adalah pembakarannya lebih sempurna sehingga zat-zat racun yang terdapat dalam gas buangnya lebih sedikit dibandingkan dengan bahan bakar minyak.

Secara teknis yang menjadi kendala penggunaan BBG adalah hilangnya daya hingga 15 %' dibandingkan dengan BBM. Oleh karena itu pada pengujian ini diusahakan mencari bentuk mixer yang terbaik dengan membandingkan daya yang dihasilkannya dengan bahan bakar premium. Selain itu juga dibandingkan pula konsumsi bahan bakar spesifik dari kedua bahan bakar. Dari kedua parameter perbandingan ini akan dilihat mixer yang paling baik.

Hasil dari pengujian ini akan didapatkan mixer dengan penurunan akibat kehilangan daya yang terendah dan dengan konsumsi bahan bakar spesifik yang rendah dibandingkan dengan bahan bakar premium (BBM).