INTISARI

Avgas (bensol) merupakan bahan bakar untuk pesawat yang masih menggunakan mesin piston. Bensol memiliki angka oktan yang tinggi yaitu 100-130.

Premium adalah bahan bakar yang umum digunakan untuk kendaraan bermesin bensin. Premium memiliki angka oktan 88.

Dari dasar tersebut maka para mekanik mencoba mencampur bahan bakar bensol dengan premium. Diharapkan dari pencampuran tersebut kinerja dari mesin menjadi lebih baik. Dikarenakan pencampuran yang dilakukan para mekanik dengan cara mencoba-coba maka tidak terdapat data yang akurat.

Maka pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui secara pasti seberapa besar pengaruh pencampuran tersebut pada kinerja mesin. Penelitian dilakukan pada mesin *engine testbed* dengan perbandingan campuran volume bensol 10%, 15%, dan 20% dari volume total premium.

Dari hasil penelitian ini diketahui pencampuran antara bensol dan bensin dengan perbandingan volume bensol 10% mengalami penghematan bahan bakar sebesar 4,09% dibanding penggunaan premium murni. Untuk pencampuran dengan perbandingan volume bensol 15% penghematan bahan bakar sebesar 4,78%. Dan untuk pencampuran dengan perbandingan volume bensol 20% penghematan bahan bakar sebesar 2,9%.