

**Pengaruh Variasi Diameter *Turbo Cyclone* Pada *Intake*  
*Manifold* Terhadap Emisi Gas Buang  
Motor Bensin 4 Langkah**

**Edwin Mardiyansyah**  
**Program Studi D4 Teknik Otomotif**  
**Jurusan Teknik**

**ABSTRAK**

Bahan bakar yang paling menghasilkan rata-rata emisi gas buang terendah pada motor bensin 4 langkah adalah pertamax. Perbandingan emisi gas buang antara motor bensin 4 langkah dengan *turbo cyclone* dan tanpa *turbo cyclone* yaitu penurunan CO pada bahan bakar premium dengan putaran mesin 1500 rpm menjadi  $\frac{0,63}{1,04} \times 100\% = 60,6\%$ , peningkatan CO<sub>2</sub> pada bahan bakar pertalite dengan putaran mesin 1500 menjadi  $\frac{3,8}{2,9} \times 100\% = 131\%$ , penurunan HC pada bahan bakar pertalite dengan putaran mesin 1500 rpm menjadi  $\frac{145}{185} \times 100\% = 79,3\%$ , dan penurunan O<sub>2</sub> menjadi  $\frac{14,8}{16,1} \times 100\% = 91,9\%$ .

**Kata kunci:** *Turbo Cyclone*, Motor Bensin, Emisi Gas Buang