

## Analisis penggunaan model knalpot standar terhadap kinerja mesin 4 langkah 100cc dan 125cc = analysis of the model of the standard exhaust usage againts engine performance 4 stroke 100cc and 125cc

Sigit Pamungkas, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309498&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Sebagaimana telah diketahui secara umum, bahwa exhaust system atau lazim disebut knalpot, merupakan bagian vital dari sebuah kendaraan bermotor. Karena hal itulah di bidang otomotif produk ini mengalami perkembangan pesat dan mempunyai pelanggan yang semakin meningkat. Fungsi knalpot adalah menambah kecepatan, memperindah bentuk dan mendapatkan suara yang enak didengar dan yang paling utama untuk menaikkan performa mesin. Namun, hingga saat ini penelitian tentang knalpot masih jarang sehingga orang-orang pada umumnya belum mengetahui parameter apa saja yang mempengaruhi baik-buruknya suatu sistem gas buang.

Penelitian ini dilakukan dengan pengujian langsung model knalpot yang sama dengan tipe mesin yang berbeda tujuannya untuk mengetahui hubungan antara tingkat kebisingan, insertion loss, kecepatan suara, tekanan balik dan debit aliran sehingga nantinya bisa menjadi acuan untuk pengembangan lebih lanjut. Hasil penelitian dicapai penggunaan model knalpot standar lebih cocok dipakai pada mesin motor 125cc dibandingkan pada mesin motor 100cc.

.....As is well known, that the exhaust system or muffler is a vital part of a motor vehicle. Because it's in the field of automotive products have experienced rapid development and increasing customer. Function of the muffler is picking up speed, shape and beautify a pleasant voice and most of all is to increase engine performance. However, up to date research on the muffler is still rare that people do not know what the parameters affecting the merits of an exhaust system.

The research was conducted by direct testing of the same exhaust model with different types of engines aim to determine the relationship between level of noise, insertion loss, speed of sound, backpressure and flow rate so that later can be could be a reference for further development. The results achieved are standard muffler models more suitable for use on a 125cc motorcycle engine than on a 100cc motorcycle engine.