

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini banyak di temukan banyak komunitas mobil di Indonesia baik itu mobil keluaran baru ataupun mobil klasik. Di antaranya komunitas mobil honda Jazz, Great Corolla, Corolla DX, dan Mitshubishi Lancer SL, dll. Dan dari banyak nya komunitas tersebut Mitshubishi Lancer SL masih dominan peminatnya.

Mitsubishi Lancer masuk di Indonesia pada Tahun 1979, dan Lancer SL diluncurkan di Jepang. Ditawarkan dalam 2 mesin yaitu 1.4L MCA JET dan 1.6L. Sistem MCA-JET Mitsubishi merupakan sistem pengganti karburator. MCA singkatan dari Mitsubishi Clean Air, artinya Lancer sudah melewati emisi di Jepang dan AS. Mitsubishi merancang kepala silinder baru sehingga katup jet mendapat tambahan pusaran udara di ruang pembakaran, yang membuat pembakaran lebih sempurna dan efisien. Lancer ini juga telah diberi teknologi Silent Shaft Technology untuk mengurangi kebisingan dan getaran mesin. Mesin Saturn 1.4L kemudian juga diluncurkan untuk menambah variasi model.



found in www.automobile-catalog.com

Gambar 1.1 Mobil Lancer SL

Drifting merupakan teknik menyetir di mana pengemudi berusaha membuat agar mobilnya berada dalam posisi miring dan meluncur selama mungkin. Biasanya para drifter (pembalap drifting) hanya menggunakan gigi dua dan rem tangan (*hand brake*) untuk menunjukkan teknik tingkat tinggi ini, karena itu sangat dibutuhkan keahlian tertentu dan disiplin yang cukup tinggi untuk dapat menguasai teknik mengemudi seperti ini.

Header sendiri berfungsi untuk saluran pembuangan yang dimana dihitung sedemikian rupa untuk menjaga tendangan balik dari gas buang mesin dan meningkatkan performa dari mesin tersebut.

Untuk mendapatkan Performa pada mobil Mitsubishi Lancer SL, harus merubah mesin dengan speck yang lebih tinggi, untuk mengimbangi perubahan mesin tersebut harus di imbangi dengan merubah perubahan aliran *Exhaust*. Perubahan *Exhaust* Sistem di perlukan agar sisa pembakaran dapat terbuang dengan lancar dan performa mesin ikut meningkat karena telah di imbangi dengan speck mesin dan aliran *Exhaust*. Maka dari itu penulis mengambil judul Tugas Akhir tentang Analisis Desain Dan Pembuatan *Muffler* Konfigurasi 4-1 Untuk Mesin Mitsubishi Lancer SL Spesifikasi *Drifting*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas maka di dapat rumusan :

1. Bagaimana mendesain konfigurasi *muffler* 4-1, untuk Mitsubishi Lancer SL spesifikasi *drifting*?
2. Bagaimana proses membuat *muffler* spesifikasi *drifting*?
3. Bagaimana performa mesin Mitsubishi Lancer SL setelah menggunakan *Muffler* Konfigurasi 4-1?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini terdapat beberapa batasan masalah yaitu:

1. Tidak menguji kadar emisi gas buang.
2. Alat uji menggunakan dyno test.
3. Menggunakan konfigurasi 4-1.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu :

1. Mengetahui desain konfigurasi *muffler* 4-1 pada sistem pembuangan Mitsubishi Lancer SL spesifikasi *drifting*.
2. Mengetahui proses pembuatan konfigurasi *muffler* 4-1 pada Mitsubshi Lancer SL spesifikasi *drifting*.
3. Mengetahui performa mesin setelah menggunakan *muffler* 4-1 pada Mitsubishi Lancer SL spesifikasi *drifting*.

1.5 Manfaat

1. Menambah pengetahuan dan sikap mengembangkan disiplin ilmu yang pernah dipelajari selama belajar di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Untuk menambah wawasan tentang *muffler*.
3. Lebih mengenal jenis *muffler* untuk *drift*.

