



Toyota Vios Dyno Challenge **ADU GEBER SEPASANG STREET SLEEPER**

Secara terpisah, Otomotif mendengar kabar hadirnya sepasang Toyota Vios Street sleeper di Ibukota. Kedua mobil masing-masing Vios hitam milik Rohman dan Vios silver milik Michael Januardi Halim ini punya tampilan standar. Jangankan body kit gambot, peleh dan ban saja masih pakai bawaan pabrik !

Namun jangan tanya soal performa. Rumah keong pemampat tenaga sudah mengisi ruang mesin masing-masing. Tendangan tenaga ekstra pasti membedakannya dibanding Vios lain dengan kondisi standar.

Membuktikan kesaktiannya, Otomotif mengundang kedua mobil ini untuk adu geber tenaga mesin. Sejah manakah Vios bisa dimodifikasi forced induction? Pasalnya mesin 1NZ-FE 1.500 cc andalannya tidak bisa di oversize. Sehingga kesalahan sedikit saja, ganti mesin taruhannya.

DYNO SHOOTOUT

Makanya tidak hanya mobil dan pemiliknya, tuner peracik turbo masing-masing mobilpun diundang untuk ikutan dating. "Oke juga, diadu aja sekalian," ujar Benedictus Ingky dari PSI performance di Kemayoran, Jkpus yang menangani mobil Michael. Pemodelifikasi Vios milik Rohman, **Taqwa SS dari GARDEN SPEED di Cilandak**, Jakselpun tak kalah antusias.

Bukan seperti balap liar yang diadakan di jalan raya, tancap gas dilakukan di atas mesin pengukur tenaga alias dynamometer Dyno Dynamics di bengkel Khatulistiwa Suryanusa (KSN), Jl. Pramuka, Jaktim. Makanya agak beda dengan adu kebut yang mengutamakan akselerasi. Selain lebih aman, pengukuran performa lebih akurat.

Kali ini yang diukur adalah besarnya tenaga roda. "Masing-masing peserta diberi kesempatan tiga kali power run," ujar Ovi Sardjan, operator dyno KSN. Tentunya dengan asumsi power berbanding lurus dengan tarikan. Barang siapa punya tenaga lebih besar berarti punya akselerasi lebih baik.

TERLALU LEAN

Pada hari yang dijanjikan (1/9) kedua street sleeper ini berkumpul. Sayangnya Rohman tak sempat dating karena kesibukan. "Toh sudah diwakilkan saya," ujar **Taqwa**. Perbincanganpun terjadi seputar ubahan yang dilakukan masing-masing.

Dasar tuner yang bicara, obrolan langsung menuju pada urusan teknis. Misalnya Ingky yang menunjuk saluran intake pada Vios Rohman. "Ini pasti turbo kit. Salurannya bagus, pasti buatan luar. Disini belum ada yang bisa bikin," cetus pria langsing ini.

Namun obrolan tidak perlu berlama-lama, sebab semua berantusias ingin tahu tenaga maksimum masing-masing. Michael dapat kesempatan pertama untuk naik dyno. Kemudian diikuti dengan Vios milik Rohman.



Hasilnya...teret...teret tereett...! Vios hitam Rohman mencatat tenaga maksimum 115,6 dk/5.953 rpm. Sedangkan Vios silver Michael hanya terpaut sedikit, 111,8 dk/6.233 rpm. Sayangnya, tak ada patokan tenaga standar Vios pada dyno di KSN. Sehingga kenaikan tenaga tak bisa diketahui secara pasti.

Akan tetapi, sebagai patokan tenaga standar Vios pada brosur sekitar 109 dk/6.000 rpm. Power segitu terukur pada mesin, sedangkan yang diukur pada dyno adalah tenaga pada roda. "Perbedaan tenaga diukur pada roda berkurang 20% dari mesin. Tinggal dikurangi saja kan?" ulas Ovi Sardjan. Jadi, tenaga di roda Vios standar sekitar 87.2 dk.

Tanaga mesin yang dihasilkan Vios Michael cenderung lebih rendah disinyalir kurangnya campuran bahan baker. Pada grafik tenaga terlihat ngedrop antara 2.600-4.250 rpm, baru naik lagi setelah itu.

Tampak pula air fuel ratio (AFR) pada putaran itu sangat miskin (lean), mencapai 19,6:1! Padahal pada mesin turbo dengan boost 0,5 bar, AFR harusnya ditahan mendekati 12:1 (udara : bensin).

Sedangkan AFR pada Vios hitam racikan Taqwa relative lebih stabil. Grafikpun lebih bagus dengan kenaikan tenaga pada tiap putaran lebih konstan."Sepertinya harus cari injector yang lebih besar,"ulas Ingky mengakui kekalahannya.

Tuh, lebih adil dan puas adu geber di atas dyno kan ?

TURBO KIT TINGGAL RAKIT

Rumah keong pada Vios hitam cenderung lebih mudah dirakit karena pakai turb kit Greddy. Harganyapun lebih mahal, total dengan pemasangan bisa diatas Rp. 40 juta. Sayangnya tidak semua komponen bisa dipakai. Soalnya kit yang dibeli untuk Toyota Scion, memang dapur pacunya sama 1NZ-FE namun tata ruang mesinnya berbeda dengan Vios.

Hanya turbo, exhaust manifold dan saluran intake. "Memang kualitasnya lebih bagus. Seperti exhaust manifold terbuat dari besi cor, lebih tahan panas,"bilang **Taqwa**. Akan tetapi peranti lain harus dbuat custom. Seperti downpipe dan system knalpot, juga saluran intake menuju intercooler.

Sebenarnya sistim manajemen mesin dengan piggyback Greddy E-Manage juga masuk dalam paket turbo kit. Tetapi **Taqwa** enggan memakainya. "Sebab masih memakai fuel line aslinya. Pasokan bahan baker pasti kurang,"tukasnya.



Pria berperawakan gempal ini pun merakit ulang system pasokan bahan baker. Selain injector asli, ia menambahkan sebuah injector Mitsubishi Lancer Evolution berkapasitas 600 cc/menit.

Untuk menggerakkan injector tambahan tadi dan melakukan mapping ulang bahan baker plus pengapian, dipasang piggyback Dastek Unichip plus turbo module. Terbukti, ampuh menyuplai bahan baker dan menjaga AFR tetap ideal.

ANDALKAN TURBO HYBRID

Beda tuner pasti lain settingan. "Saya bikin turbo hybrid, sehingga pas buat harian dan pakai premium," ujar Benedictus Ingky soal korekannya. Rumah keong merupakan kawinan dari turbin plus as turbo Mitsubishi TD04, compressor blade turbo mesin Nissan SR20DET dan compressor housing turbo Toyota CT12.

Pemampat tenaga masih di custom lagi dengan pemakaian sebuah ball bearing di bagian compressor plus memberi water jacket sebagai pendingin. Sedangkan peranti pendukung, dipasang oil cooler Permacool dan sebuah intercooler custom.



Karena dipakai harian, boost ditetapkan 0.5 bar. Makanya kompresi standar 10,5:1 masih bisa dipertahankan. Piston dan kepala silinder pu tetap aslinya. Semua pengaturan mesin masih menggunakan ECU standar yang dimanipulasi piggyback Freddy E-Manage.

Sedangkan pasokan bahan baker mulai dari fuel pump sampai injector masih pakai orisinal pabrik. Disinilah Ingky masih merasa kurang. "Duty cycle injector sudah maksimum. Harus cari injector lebih besar, sebab saya tidak percaya pakai ekstra injector," ujar Ingky membisikkan total biaya kisaran Rp. 30 juta.

GARDEN