

## PENJAGA YANG SENSITIF

*Sangat mudah jika Anda ingin membangun mobil kencang. Namun, lain masalahnya jika mobil itu harus presisi di segala aspek.*



Toyota Corolla eks Toyota Team Indonesia yang sempat meramaikan ajang balap nasional era '90-an ini sudah berpindah tangan ke **Garden Speed**. Mesin spek grup A bawaan mobil tersebut sudah tidak lagi mengikuti tuannya, alias jebol pada saat berlaga dalam arena ajang adu kebut di Sirkuit Sentul pada 2003 lalu. Berarti, selain dress up bodi secara full, Toyota Corolla ini pun berganti mesin dengan spek lebih tinggi.



Mobil yang dulunya berwarna kombinasi merah, putih, oranye, kini diganti dengan nuansa kuning biru. Tidak banyak perubahan dilakukan pada bagian eksterior, hanya sebatas mengubah tampilan. Lain halnya dengan ornament interior yang terdapat di mobil tersebut, tampilannya masih mempertahankan disain awal. Penggunaan rollbar 6 titik, bucket seat TRD, dan sabuk keselamatan sebagai standarisasi mobil balap.

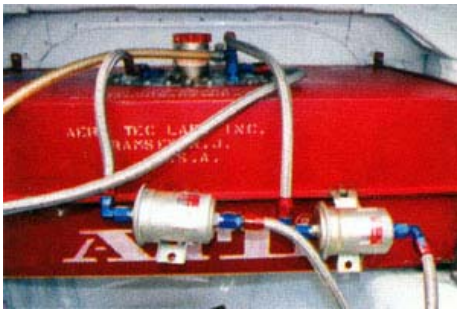


Selain itu, ada beberapa tambahan seperti panel meter tekanan oli, temperatus oli, serta temperature air yang menggunakan merek TRD dan Autometer.

Di dasbor bagian tengah dilengkapi tombol starter, cut off, sekring, serta relay. Pengatur gas pada saat memanaskan mobil, idle, dan saat berakselerasi berada tepat di bawah dasbor tengah. ALat tersebut sangat berguna untuk memudahkan pengoperasian gas mobil yang sulit idle.



Aksesori wajib lainnya adalah perngkat pemadam kebakaran yang pengoperasiannya terjangkau pengemudi sehingga jika terjadi kebakaran di ruang mesin, cukup menarik tuas yang berada di tengah dasbor. Tdak perlu melepas pemadam kebakaran, karena sudah disediakan saluran dari pemadam menuju mesin.



Beralih ke bagian belakang, di tempat ini dipenuhi perangkat penyimpan bahan bakar berupa main tank kapasitas 100 liter, dan surge tank custom. Selain itu, 2 buah fuel pump merek Bosch dan 1 buah merek HKS diinstal di bagasi, begitu juga filter bensinnya.

## MESIN

Setelah mengalami kerusakan saat drag race yang mengakibatkan 80 % komponen mesin tak terpakai, alhasil mobil Corolla ini menggunakan mesin baru bertipe 4AG 20 katup berkapasitas 1.600 cc. Komponen yang digunakannya tergolong tidak lazim yang mengharuskan **Taqwa, bos bengkel Garden Speed** ini memesannya dari beberapa Negara.

Yang menjadi perhatian khusus dalam pembangunan mesin mobil Corolla ini adalah cylinder head jeroan blok mesin 4AG 20 katup.



Cylinder head harus di porting sangat presisi karena karakter intake-nya menggunakan 3 katup, setingannya berbeda dengan yang hanya menggunakan 2 katup.

Setelah di-porting, cylinder head tersebut diset dengan komponen yang hamper keseluruhan menggunakan produk TRD. Seperti klep, per klep, dan retainer. Sedangkan camshaft-nya menggunakan ukuran lift hingga 11 mm. Penggunaan camshaft ini dirasa cocok untuk karakter Sentul yang lebih banyak menggunakan putaran atas, karena mobil ini akan mulai terasa tarikannya diatas 5.500 rpm.

Untuk jeroan blok mesin, pistonnya menggunakan merek Colberg Ultra Light Special, sedangkan con rod merek Carillo Light Weight dan kruk as merek TRD Formula. Mesin yang memiliki rasio kompresi tinggi ini dipaksa menggunakan packing cylinder head merk TODA untuk mencegah kebocoran kompresi.

Sektor transmisi tidak luput dari perhatian dan perhitungan Taqwa selaku engine tuner. Close ratio buatan TRD dikolaburasikan dengan LSD TRD dirasa pas dengan kondisi trek Sentul. Pada saat pergantian gigi rpm hanya turun 1.500 rpm. Penggunaan LSD sangat membantu pada saat melahap tikungan, namun cara mengendarainya berbeda karena memiliki trik khusus. Satu contoh yang mudah untuk digambarkan di sini adalah pada saat trek lurus mobil sangat sulit untuk dipertahankan pada jalurnya. Power mobil sangat tepat jika didukung penggunaan kopling yang tepat, AP Racing twin plate dirasa sepadan dengan mobil berkekuatan 210 tk di roda (berdasarkan data Vericom).

## Suspensi

Yang paling menentukan dalam merancang mobil balap supercar adalah suspensi. Traksi saat melewati tikungan sangat berperan, dalma hal ini karena percuma saja mobil memiliki tenaga tinggi, namun lesu saat melewati tikungan. Langkah yang diambil untuk mewujudkannya, antara lain mengganti link dan arm dengan model pillo ball, stabilizer TRD, dan wheel hub Tokico Special.



BRAKE BIAS bawaan mobil

Sokbreker menggunakan Tokico-TRD dengan spek khusus untuk balap. Selain suspensi yang baik, mobil juga harus didukung system rem yang mantap. Master rem menggunakan AP Racing pedal box typr. Penggunaan master rem jenis ini boleh sembarang, karena rem akan berfungsi dengan baik setelah dipanaskan terlebih dahulu.

Master rem tersebut dipadukan dengan rem AP racing 6 piston untuk bagian depan dan 4 piston bagian belakang.

Piringan rem menggunakan produk produk AP Racing berdiameter 13 inci. Pada bagian depan, jarak antara rem dengan pelek cukup rapat, sekitar 2 mm. Sedangkan pelek yang digunakan special bentuknya, karena menggunakan satu baut merek Enkei tipe single bolt.

## PENGENDALIAN

Sebagai pelengkap liputan mobil balap andalan tim Garda Oto, mobilmotor diberi kesempatan untuk berada di dalam mobil supercar dan merasakan langsung stabilitas serta pengendalian mobil itu.

Mobil Corolla tersebut sangat rigid. Namun setiap melewati tikungan, mobil cenderung liar dan agak sulit dikendalikan.

Perlu latihan khusus untuk dapat menyetir supercar ini, karena jika salah sedikit saja, mobil ini agak sulit dikoreksi. Terlebih lagi pengendara harus bias menjaga ritme gas agar tidak ngedrop.

Begitu pula saat akselerasi setelah melewati atau saat tikungan, gas tidak boleh langsung ditekan karena mobil akan balik arah atau makin sulit dikendalikan.

Pada saat uji coba yang dilakukan di Sirkuit Sentul, performa mobil masih belum maksimal, terlihat dari waktu terbaik yang didapat 1 menit 53,928 detik. Selain performa mesin yang belum fresh (cuma bisa digeber hingga 7.000 rpm, padahal mobil bisa mencapai 10.000 rpm), mobil ini sangat minim persiapan. Hal ini mempengaruhi performa mobil. "Kesalahan sedikit atau setingan berubah pasti langsung terasa di mobil ini," jelas Fitra sang joki yang dipercaya untuk mengendarai mobil paling sensitive ini.



DATA SPESIFIKASI MOBIL			
Engine spec		Oil pressure	TRD
Type	4AG 20 valve 1.600 cc	Oil temp	TRD
Per klep	TRD	Water pump	TRD
Klep	TRD	Fuel System Spec	
Retainer	TRD	Injector	RC engineering
Cylinder head	Porting and polish	Fuel pump	2 X Bosch fuel pump
Camshaft	Special duration, lift up to 11 mm		1 X HKS fuel pump
Head Gasket	TODA	Main tank	100 lt ATS
Piston	Colberg Ultra Light Special	Surge tank	Custom
Con rod	Carillo Light Weight	Pressure regulator	TRD
Crankshaft	TRD Formula	Suspension Spec	
Bearing	TRD	Link and Arm	Special full pillow ball
Oil pump	TRD	Top support	TRD pillow ball
Timing belt	TODA	Shock absorber	TOKICO-TRD race spec, Combine ohlins spring
Camshaft pulley	TOM'S	Wheel hub	TOKICO Special
Crankshaft pulley	TOM'S	Stabilizer	TRD Race Spec
Flywheel	TRD	Rack steering	TOM'S race ratio
Clutch	AP racing twin plate	Brake System Spec	
Busi	TRD	Front	AP Racing 6 piston
Intake air dam	Carbon	Rear	AP Racing 2 piston
Header	4 - 1	Master cylinder	AP Racing pedal box type
Breather	2 port	Interior Spec	
Transmission Spec		Seat	TRD
Gear	TRD close ratio spec 1 and 2 combine	Steering wheel	TRD
LSD	TRD	Roll bar	6 point special
Electrical / Electronic Spec		Cooling Spec	
ECU	TRD	Radiator	TRD
RPM Instrument	TRD & Autometer	Oil cooler	HKS

