

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendaraan digunakan sebagai alat bantu manusia sebagai alat transportasi untuk melakukan kegiatan sehari – hari. Kendaraan yang beredar dirancang agar mudah dalam perawatan, keawetan, konsumsi bahan bakar yang hemat, ramah lingkungan, dan mudah pemakaiannya. Hal ini disebabkan karena kendaraan yang beredar di Indonesia hanya untuk memenuhi kebutuhan umum, maka kendaraan bermotor roda dua dibuat secara massal.

Di masa kejayaan motor bebek, khususnya 2-tak, Yamaha pernah menghadirkan F1ZR, yang biasa dilafalkan "Fis-R". Bebek 2-tak tersebut mungkin yang lebih dikenal Di era 1990 alias 90an Tapi, sebenarnya sejarah motor ini cukup panjang. Perjalanan motor bebek 2-tak ini dimulai pada 1992. Kala itu, PT Yamaha Motor Kencana Indonesia (YMKI) masih menjadi Agen Pemegang Merek (APM) Yamaha di Indonesia. Jauh sebelum F1ZR keluar, Yamaha pada awalnya memasarkan Force 1 (F1) terlebih dahulu. Lalu, di tahun 1996 Yamaha mulai melakukan peningkatan. Nama F1 pun diberi tambahan embel-embel Z, menjadi F1Z. Ubahannya tak banyak, hanya penggunaan rem depan cakram dan mengadopsi transmisi full clutch alias kopling manual.

Baru pada 1997 hingga 2004, Yamaha merilis F1ZR dengan ubahan yang cukup signifikan. Desainnya semakin sporty, lekuk bodi lebih tegas dan meruncing dari depan hingga belakang, terkesan sangat aerodinamis. Generasi awal dari F1ZR ini cukup unik. Sebab, Yamaha menyematkan kopling semi otomatis yang berfungsi untuk meringankan perpindahan transmisi saja. Perpindahan gigi tanpa menarik tuas kopling tetap bisa dilakukan. Untuk itu, banyak yang menyebutnya dengan "kopling banci". Baca juga: Deretan Motor Bebek 2 Tak yang Paling Banyak Direstorasi Memasuki tahun 2000, F1ZR akhirnya dibekali kopling manual seutuhnya.

Pada umumnya pergantian ukuran gigi rasio motor standar dengan rasio racing identik dengan anak motor yang doyan adu kebut, namun banyak juga para biker, khususnya yang hobi touring dengan motor melakukan pergantian rasio motor standar dengan ratio racing agar tarikan motor bisa lebih ringan dan nafasnya lebih panjang. Namun dalam dunia balap, entah itu dragbike, roadrace, motocross dan lainnya. Mengganti ukuran gigi rasio standar adalah hal wajib yang harus dilakukan jika ingin memperoleh hasil yang di targetkan.

Terlihat bahwa nilai rasio Alfa/Sigma 20-24 dengan perbandingan 1.200 lebih berat daripada F1ZR full clutch yaitu 19-25 dengan perbandingan 1.316. Tentu semakin rapat jarak perubahan nilai rasio akan semakin baik untuk pencapaian kecepatan motor (rasio close). Dalam hal ini rasio transmisi standar F1ZR full clutch lebih baik dibandingkan generasi keluarga sebelumnya.

Kemudian setelah memodifikasi rasio gear kita lanjut memodifikasi sprocket gear juga krena di bagian sprocket juga sangat penting karena di bagian itu kita bisa mengetahui motor bisa melaju sampai rpm tinggi dengan catatan ukuran sprocket gear harus pas, dan semisal ukuran sprocket tidak pas maka motor akan terasa berat saat di naiki maka dari itu setiap mekanik harus memperhatikan itu termasuk bagian yang perlu perhitungan yang pas.

Dimulai pada 1992. Kala itu Yamaha Indonesia yang masih berdiri dengan entitas PT Yamaha Motor Kencana Indonesia (YMKI), meluncurkan Yamaha Force 1 (F1). Diposisikan sebagai penerus Yamaha Alfa. Secara desain, tentu dibuat lebih modis dan aerodinamis. Kendati begitu, dia masih menggunakan sistem pendingin YPCS (Yamaha Performance Cooling System). Teknologi yang lebih dulu diterapkan terhadap pendahulunya. Termasuk penggunaan pelek jari-jari dan rem teromol depanbelakang. Sebaran tipe ini berlangsung selama 3 tahun (hingga 1994).

Di tahun yang sama, mereka merilis Yamaha F1Z. Hal cuma terletak pada sektor kaki-kaki depan. Pihak pabrikan hanya memasang cakram depan, sebagai bagian perangkat penghenti lajunya. Cuma ada opsi bagi pemilik uang lebih saat itu. generasi terakhir F1Z mengadopsi transmisi full clutch. Sudah menggunakan kopleing tangan manual untuk melakukan perpindahan gigi. Anehnya, F1Z generasi

kedua umurnya hanya setahun. Khusus untuk F1Z kopling, rasanya dijadikan subjek untuk melihat ketertarikan pasar. Di tahun berikutnya Yamaha merilis varian lanjutan Force One.

Setahun berikutnya, Yamaha Indonesia membuat terobosan dengan meluncurkan F1ZR. Secara kasat mata jelas tersaji lewat tubuh yang kian sporty. Terlihat dari bentuk tubuh yang meruncing di bagian depan. Desain headlamp, juga lebih besar ketimbang versi F1Z. Di sini, dia juga sudah memakai kopling semi otomatis. Lantaran bertugas meringankan pergantian gigi saja. Padahal, perpindahan gigi tetap bisa dilakukan tanpa harus menarik tuas di stang kiri tadi. Merujuk pada model sebelumnya, F1ZR dengan kopling banci ini sepertinya menjadi bahan pembanding bagi F1Z versi manual clutch.

Pilihan pun akhirnya jatuh ke kopling manual. Terapan itu menjadi bagian dari evolusi Yamaha F1ZR. Dirilis pada 2000, seraya dengan perubahan nama pemegang merek dari YMKI menjadi PT Yamaha Indonesia Motor Manufacturing (YIMM). Tubuhnya masih mirip, tapi tongkrongannya lebih keren berkat aplikasi pelek palang berbahan alloy. Wujud ini menjadi puncak dari rangkaian perubahannya, semenjak generasi Force One.

Namun F1ZR tak sekadar menjual tampang. Performa tunggangan Garputala juga makin populer. Utamanya ketika dia dijadikan kuda pacu bagi pembalap-pembalap nasional. Beberapa nama besar di era 2000-an seperti Ahmad Jayadi, Hendriansyah hingga Harlan Fadillah sukses merajai event road race Tanah Air. Bahkan nama panggung Hendriansyah sebagai Dewa Road Race pun tak luput dari keandalan Yamaha F1ZR.

Soal spesifikasi, Yamaha F1ZR dibekali mesin satu silinder 2-tak berkapasitas 110,4 cc. Racikan pada jantung pacu seperti bore x stroke: 52,0 x 52,0 mm, rasio kompresi: 7,1:1 hingga karburator Mikuni (VM 20 X 1), memudahkannya untuk mengail tenaga sebesar 11,8 Hp di 7.500 RPM. Sementara torsi maksimal yang dihasilkan 10,7 Nm pada 6.500 RPM. Disalurkan melalui transmisi 4 percepatan. Kemampuannya ini juga ditunjang dimensi nan kompak (P x L x T: 1.870 x 670 x 1.040 mm). Serta bobot ringan, 95 kg.

Yang di jelaskan pada surat Al-Quran (QS.AL-Adiyat ayat 1 – 4)

ضَبَّحًا وَالْعَدِيَّتِ (١) قَدْحًا فَاَلْمُورِيَّتِ (٢) صُبْحًا فَاَلْمُغِيرَاتِ (٣) نَفْعًا بِهٖ فَاتَّرْنَ (٤)

” Demi kuda perang yang berlari kencang terengah-engah, dan kuda yang memercikkan bunga api (dengan pukulan kuku kakinya), dan kuda yang menyerang (dengan tiba-tiba) pada waktu pagi, sehingga menerbangkan debu,”Ayat diatas menjelaskan tentang kemajuan transportasi di jaman sekarang .

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana proses memodifikasi kopling yamaha F1ZR supaya menjadi responsif ketika di tekan ?
2. Bagaimana Menentukan ukuran sprocket gear yang cocok buat trek panjang?
3. Bagaimana menentukan ukuran sprocket gear yang cocok buat trek pendek?

1.3 Tujuan

1. Dapat lebih mgetahui bagian dalam area perkoplingan motor yamaha F1ZR
2. Dapat membedakan kondisi saat kopling sebelum dan sesudah di modifikasi
3. Dapat mengetahui ukuran gear seat yang cocok buat trek pnjang dan trek pendek

1.4 Batasan Masalah

1. Tidak bisa membuat motor yamha F1ZR menjadi non kopling
2. Tidak bisa memasang blok kopling motor 4 tak ke montor yamaha F1ZR
3. Tidak bisa menentukan gear set yang sesuai untuk montor yamaha F1ZR

1.5 Manfaat

1. Mengetahui cara membongkar bagian pressure spring dan bagian multi friction plate dan menggantinya dengan brand lain / after market
2. Mengetahui ukuran seprocket gear yang cocok buat motor road race
3. Jadi bisa lebih mendalami bagian perkoplingan dan sprocket gear