

 Kami Purnama Matic adalah salah satu bengkel matic yang berada di daerah Jakarta dan Bekasi dengan tenaga ahli yang profesional melayani pengerjaan mobil matic anda yang rusak. Service yang kami berikan antara lain:

- Kuras Matic
- Overhaul Matic
- Tune Up
- Ganti Oli & Flushing
- Spare Part
- Over Haul
- Digital Engine Analyzer
- Computer Scanner

Perbaikan yang kami lakukan bergaransi, jadi jangan ragu lagi untuk menghubungi kami, kami juga siap menerima panggilan ke tempat anda...

Karena banyaknya anggapan yang salah terhadap perlakuan mobil matic dan bikin trauma or ragu-ragu buat yang baru mau mencoba/merasakan ataupun yang ingin membeli mobil matic ditambah seringnya terjadi kecelakaan mobil terjun bebas dari parkiran yang secara kebetulan bertransmisi matic. Ada baiknya coba pahami beberapa kesalahan persepsi tentang mobil matic. Selanjutnya terserah anda :

- Mobil matic gak bisa didorong jika mogok.
- Mobil apapun jika sudah mogok/mesin tidak bisa hidup sudah pasti tidak bisa didorong untuk menghidupkan mesin. Jika mobil matic mogok, masih bisa didorong ke tempat yg lebih aman dengan posisi tuas di N. Memang benar mobil matic tidak bisa dihidupkan dengan cara mendorong seperti halnya mobil manual, untuk menghidupkan mobil matic sepenuhnya tergantung pada dinamo starter dan aki, selama kedua benda ini tidak bermasalah, mobil maticpun bebas masalah.
- Mobil Matic gak bisa diajak ngebut/susah nyalip (Siapa Bilang??)

Jika dipahami secara betul, mobil matic tidak kalah responsifnya dengan manual, karena transmisinya sudah dilengkapi dengan kick down, yang jika ditekan dalam-2 secara auto transmisi akan berpindah ke posisi terendah dan langsung melejit sesuai yang dibutuhkan. Terlebih apabila ingin santai dan irit BBM bisa memanfaatkan OD (Over drive/jika ada). Dalam ajang DragRace sampai NASCAR sekalipun banyak mengakomodir Transmisi matic, tentunya jenis & tipe maticnya berbeda akan tetapi basicnya tetap matic.

style="font-family: verdana,geneva;";>3. Mobil Matic mahal perawatan.</p><p> </p> <p style="text-align: justify;";>Jika pemakaian secara wajar mobil matic justru lebih murah dan efisien karena plat koplingnya dapat bertahan cukup lama bisa 5 ♦ 10 tahun, oli transmisinya pun untuk penggantian bisa mencapai 20.000 ♦ 40.000 km dan harga perliternya antara Rp.12.500 ♦ 150.000 rb/liter cukup 5-7lt. Harga oli dan jumlah lt yang dibutuhkan tergantung dari tipe mesin/maticnya.</p> <p> </p> <p style="text-align: justify;";>4. Bengkel Matic Susah.</p> <p> </p> <p style="text-align: justify;";>Sampai detik ini bengkel matic sudah cukup banyak, dan hampir seluruh bengkel besar bisa menangani masalah matic.</p> <p> </p> <p style="text-align: justify;";>5. Harga jual yang turun/lebih murah dari manual.</p> <p> </p> <p style="text-align: justify;";>Itu Dulu♦Saat ini seiring perkembangan teknologi dan pandangan orang, mobil matic justru lebih mahal baik baru maupun bekasnya, selisihnya 10 jt untuk mobil baru dan 5 jt untuk yang bekas lebih mahal dari manual.</p> <p> </p> <p style="text-align: justify;";>Disamping point diatas, mobil matic juga punya segudang keuntungan lain yang tidak dimiliki oleh mobil manual :</p> <p> </p> Praktis dan tidak capek buat ngatasin jalan krodit and super macet kayak Jakarta. Jika handbreak problem, tidak perlu khawatir saat menghadapi tanjakan securam apapun karena saat tuas di posisi D, mobil tidak akan melorot turun, cukup satu kaki saja di pedal rem. Bisa diaplikasi dengan stater remote. Saat minum kopi or sarapan pagi, mobil bisa sambil dipanasin, tanpa perlu khawatir nabrak tembok or garasi. Sedikit lebih aman dari pencurian, karena transmisi matic dapat bergerak jika sudah berintegrasi dengan stater dan electronic unit yang lain, jadi cukup makan waktu buat sipencuri, biasanya pencuri rada males karena smua pencuri punya standart waktu tercepat buat mengambil jarahnya. Aman dari anak-anak, karena tuas pada posisi P mobil tidak akan bergerak sama sekali, walaupun handbreak tidak aktif. Tuas cukup kuat dari sekedar jangkauan tangan seorang anak, jika kebetulan anak-2 sedang bermain saat mobil dalam keadaan hidup. Mudah dioperasikan, semudah main bom-bom car, meminimalis konsentrasi. Semua negara-2 maju prosentasi pemakaian mobil matic jauh lebih banyak dibanding manual. <p> </p> <p style="text-align: justify;";>Atas dasar pertimbangan ini, mengapa harus ragu or trauma dengan yang namanya Matic???? </p> <p>♦</p> <p> </p> <p style="text-align: justify;";>Begini blok diagramnya:
 Poros Engkol >> Torque Converter >>

Planetary Gear >> [Differential >> Drive Shaft >> Roda]
 pada penggerak roda belakang, bagian didalam kurung kotak diganti [As Kopel>> Gardan/Differential>>Roda]</p><p></p> <p style="text-align: justify;">1. Torque converter menggantikan kopling mekanikal pada transmisi manual. Lewat torque converter ini torsi disalurkan dengan mekanisme pompa dan turbin. Didalam torque converter terdapat 3buah baling2. Yang pertama bekerja sebagai pompa yang dikopel langsung dengan mesin. Yang kedua turbin dikopel langsung dengan planetray gear. Dan yang terakhir adalah stator. Cara kerjanya, baling-baling yang terkopel pada mesin berputar untuk memompakan Oli transmisi didalam sebuah ruang tertutup. Lalu tekanan oli tersebut mendorong turbin layaknya air bertekanan yang menggerakkan pembangkit listrik tenaga air. Konsep sederhananya, anda menyalakan sebuah kipas angin lalu tepat didepannya anda letakkan kipas angin yang lain dalam keadaan mati. Maka kipas angin yang mati tadi akan berputar seiring meningkatnya tekanan udara dari kipas angin yang menyala. Dari sistem tersebut, didapatkan peningkatan torsi pada turbin saat RPM pada mesin meningkat. Karena itulah perlengkapan ini disebut torque converter. Karena dia merubah putaran tinggi pada mesin menjadi torsi saat dibutuhkan. Namun alat ini jugalah yang menyebabkan konsumsi bahan bakar pada mobil matik meningkat. Karena pompa dan turbin tidak akan pernah berputar 1:1 saat berbeban. Oleh karena itu, pada pengembangannya di aplikasikan perangkat lock up yang akan mengunci pompa dan turbin secara mekanis untuk mendapatkan efisiensi saat RPM tinggi dan overdrive. Lalu fungsi stator? Nah stator adalah pengembangan sistem dua baling-baling menjadi 3 baling baling. Dimana baling diantara pompa dan turbin tidak bergerak. Oleh karena itu dinamakan stator (statis:diam) dan fungsinya adalah mengoptimalkan arah tekanan oli untuk menggerakkan turbin.</p> <p></p> <p style="text-align: justify;">2. Planetary Gear. Komponen ini menggantikan gigi-gigi rasio pada transmisi manual untuk merubah rasio putaran turbin terhadap roda. Fungsi utamanya sebetulnya tidaklah berbeda dengan fungsi transmisi manual yang biasa anda ganti-ganti dengan tuas persneling saat menjalankan mobil. Namun desain fisiknya yang berbeda cukup jauh. Pada planetary gear tidak ada dua barisan roda gigi yang saling berhubungan dengan rasio berbeda-beda. Tetapi sebuah roda gigi yang dikelilingi banyak roda gigi kecil dan ruman planetary yang memiliki gigi dibagian dalamnya. Untuk lebih jelas, carilah gambarnya di search engine. Karena cukup sulit menggambarkannya hanya dengan tulisan. Nah, disinilah Valve body bekerja. Valve body mengatur jalannya oli untuk merubah rasio planetary gear secara hidraulis.</p> <p></p> <p style="text-align: justify;">Itulah cara kerja tranmisi yang banyak digunakan pada mobil2 yang bersliweran saat ini. Torque converter menyebabkan mobil serasa berjalan dengan kopling yang selip. Dan planetary gear menyebabkan mobil seperti memindahkan giginya secara otomatis.</p> <p></p> <p style="text-align: justify;">Untuk transmisi CVT
 kehadiran planetary gear digantikan dengan sabuk dan pulley yang diameter drivingnya dapat berubah-ubah sehingga rasio putaran dari dua buah pulley tersebut juga berubah-ubah. Dari sistem CVT yang diaplikasikan pada transmisi tersebut, didapatkan perpindahan percepatan (rasio) yang sangat halus. Seperti yang anda rasakan pada motor matic dengan CVT. Namun perubahan rasio CVT pada mobil tidaklah dilakukan secara mekanikal layaknya sepeda motor. Namun hal itu dilakukan secara elektro hidrolis yang diatur oleh ECU mobil.

Sehingga perubahan rasio akan berubah sesuai dengan beban mobil, injakan pedal gas, putaran mesin dan lain sebagainya untuk mendapatkan tenaga yang optimal dan efisiensi bahan bakar yang tinggi.

Itulah garis besar prinsip kerja dari sistem transmisi otomatis.

Tambahan: untuk lebih mengenal karakteristik transmisi matik, berikut perilaku transmisi matik untuk setiap posisi tuasnya.

P: transmisi akan mengunci komponen yang terkopel langsung dengan roda. Hal ini memberikan efek seperti rem tangan, tetapi jangan hanya mengandalkan posisi ini untuk parkir dengan beban yang cukup berat. ex: tanjakan.

R: saya rasa semua sudah tau posisi ini. Gunakan posisi ini untuk berjalan kearah belakang(mundur).

N: di posisi ini, seluruh hubungan antara roda dan mesin dilepaskan. Dan tidak ada mekanisme pengunci roda layaknya posisi P. catatan: sangat disarankan untuk menggunakan posisi N dan aktifkan rem daripada P jika anda tidak bermaksud berhenti untuk meninggalkan mobil.

D: gunakan posisi ini untuk menggunakan seluruh rasio dalam transmisi anda selama perjalanan. di beberapa mobil juga terdapat tatanan D4, D3, L2, L1. Untuk merk toyota biasanya terdapat D,2,1 dengan tombol overdrive off pada tuasnya.

D3 atau O/D off: posisi ini akan membatasi perpindahan rasio hingga tingkat ke 3. Pada beberapa mobil toyota dengan tombol O/D off, tombol ini menonaktifkan gigi4 dan menahan transmisi pada rasio tingkat3. Gunakan posisi ini untuk melakukan overtakin.

(Sumber : autotechno)