

ABSTRAKSI

Sistem pengapian konvensional mempunyai beberapa kelemahan yang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain :

- Berkurangnya tegangan tinggi yang dihasilkan ignition coil pada saat putaran rendah.
- Perubahan saat pengapian sangat cepat sekali.

Hal-hal tersebut diatas disebabkan oleh beberapa faktor :

- Besarnya arus listrik yang mengalir pada breaker point
- Terjadinya loncatan api pada breaker point

Dengan besarnya arus listrik yang mengalir pada kumparan primer, menyebabkan terjadinya percikan bunga api pada breaker point pada saat akan menutup, sedangkan dengan besarnya tegangan induksi dikumparan primer pada saat breaker point mulai terbuka menyebabkan terjadinya bunga api pada breaker point tersebut. Jadi terbakarnya breaker disebabkan oleh besarnya arus dan besarnya tegangan induksi pada kumparan primer. Terbakarnya Titik Kontak menyebabkan ausnya breaker point sehingga saat pengapiannya berubah. Akibat dari adanya loncatan bunga api pada breaker point pada saat breaker point mulai membuka menyebabkan terjadinya penurunan kecepatan pemutus arus pada kumparan primer yang selanjutnya menyebabkan turunnya tegangan tinggi yang dihasilkan oleh kumparan sekunder.

Pada sistem pengapian transistor, signal generator dipasang didalam distributor untuk menggantikan breaker point dan cam. Signal generator membangkitkan tegangan untuk mengaktifkan transistor pada igniter untuk memutus arus primer pada ignition coil. Transistor yang digunakan untuk memutus aliran arus primer tidak mengadakan kontak logam dengan logam, Sehingga tidak terjadi keausan dan penurunan tegangan sekunder.

