

Intisari

Pembakaran pada mesin diesel terjadi akibat udara didalam silinder dikompresikan sehingga suhu meningkat, kemudian Bahan bakar diesel disemprotkan ke dalam ruang bakar melalui nozel dalam bentuk kabut halus dan bersinggungan dengan udara panas ini sehingga akan menyala, dan tidak dibutuhkan alat penyalaan lain dari luar.

Daya pada motor diesel dapat didongkrak dengan cara memperbesar jumlah udara yang memasuki ruang bakar. Hal ini berarti efisiensi volumetriknya juga menjadi bertambah besar. Kenaikan jumlah udara dikompensasi dengan penambahan jumlah bahan bakar. Jumlah total energi yang memasuki ruang bakar menjadi tinggi dan di dalam ruang bakar dapat dibangkitkan energi yang besar.

Dalam Tugas Akhir ini membahas perhitungan ulang karakteristik mesin diesel dengan type Silinder yang jarang digunakan pada kendaraan pribadi yaitu mesin diesel 8 silinder dengan type v yang digunakan pada kendaraan kereta api. Mesin diesel ini memakai injeksi langsung untuk penyemprotan bahan bakar dan turbocharger untuk memenuhi kebutuhan udara sehingga dapat menghasilkan tenaga yang besar.