

## INTISARI

Pembakaran pada mesin diesel terjadi akibat bahan bakar yang disemprotkan ke udara yang dikompresikan pada tekanan tertentu. Sebelum masuk ke ruang bakar, udara dibuat bergerak berputar ke dalam saluran masuk sehingga terjadi pusaran turbulen di dalam ruang bakar.

Untuk meningkatkan kekuatan campuran bahan bakar dan udara di dalam ruang bakar, pada kepala piston dibuat cekungan agar timbul kekuatan pengadukan udara dan bahan bakar yang tinggi. Putaran udara tersebut turut membantu proses pengabutan bahan bakar dan pencampurannya dengan udara. Oleh karena itu motor diesel dengan ruang bakar turbulen tidak memerlukan penyemprotan tekan tinggi. Motor diesel dengan ruang bakar turbulen juga memerlukan alat pemanas. Sesudah mesin bekerja dengan baik alat pemanas tidak diperlukan lagi. Makin tinggi temperatur dinding kamar turbulen makin cepat pula periode persiapan pembakaran. Karena itu dalam periode pembakaran cepat dapatlah dicegah terjadinya laju kenaikan tekanan yang terlalu tinggi. Disamping itu, udara yang berputar kencang itupun akan menyebabkan makin singkatnya periode pembakaran terkendali. Maka ruang bakar turbulen sangat baik untuk mesin diesel kecepatan tinggi.

Dalam Tugas Akhir ini dibahas pula perlengkapan sistem-sistem pada mesin diesel.