



INTISARI

Motor bensin merupakan bentuk alternatif dari mesin pembakaran dalam tipe bolak-balik (resiprocating) selain menggunakan motor diesel untuk pembangkit tenaga pada kendaraan. Untuk kendaraan roda dua dengan kapasitas daya yang relatif tidak begitu besar digunakan motor bensin yang dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari secara efisien dan dibuat dengan volume silinder dengan kapasitas (cc) kecil dan hemat bahan bakar.

Motor bensin untuk kendaraan roda dua di dalam kota dituntut dapat memenuhi selera dan kepuasan, yaitu stabil disegala medan perkotaan, hemat bahan bakar dengan emisi gas buang yang terkendali, dan dapat digunakan secara luas. Untuk mendesain motor bensin dengan kapasitas yang relatif tidak besar diperlukan perencanaan dengan dimulai dari perencanaan badan kendaraan, sasis, motor penggerak, transmisi, sistem kelistrikan, dan lain-lain. Dalam skripsi ini difokuskan pada perencanaan komponen utama dari motor bensin. Komponen-komponen utama seperti silinder, torak, batang hubung, poros engkol, dan mekanisme katup dirancang berdasarkan dimensi dan bahan yang digunakan setelah memperhitungkan besarnya tegangan, beban, dan keseimbangan dari komponen tersebut. Direncanakan pula pada mekanisme pembantu seperti sistem pendinginan motor, pemilihan sistem pengapiannya, dan pelumasan sehingga motor bensin tersebut dapat bekerja secara optimal.