


DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PENGESAHAN		ii
LEMBAR PERNYATAAN		iii
PENGHARGAAN		iv
ABSTRAK		vi
ABSTRACT		vii
DAFTAR ISI		viii
DAFTAR GAMBAR		xi
DAFTAR TABEL		xiii
DAFTAR NOTASI		xiv
		
BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5	Sistematika Penulisan	3
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1	Pendahuluan	5
2.2	Motor Bakar	5
	2.2.1 Klasifikasi Motor Bakar	6
	2.2.2 Berdasarkan Sistem Penyalaan	7
2.3	Motor Bakar Empat Langkah	7
2.4	Siklus Termodinamika	9
2.5	Siklus <i>Otto</i> (Siklus Udara Volume Konstan)	10
2.6	Parameter Unjuk Kerja Motor Bakar	11
	2.6.1 Torsi	12
	2.6.2 Daya Poros	12

2.6.3	Dynamometer	13
2.7	Sistem Pengapian	13
	2.7.1 Syarat-syarat Sistem Pengapian	14
	2.7.2 Sumber Tegangan Tinggi pada Sepeda Motor	18
	2.7.3 Ignition Coil (Koil Pengapian)	21
	2.7.4 Busi	22
2.8	Proses Pembakaran	24
2.9	Sistem Kontrol Elektronik	25
2.10	Bahan Bakar	30
	2.8.1 Etanol	30
2.11	Kajian Penelitian yang Relevan	31
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1	Diagram Alir	33
3.2	Alat dan Bahan	34
	3.2.1 Alat	34
	3.2.2 Bahan	38
3.3	Tempat dan Waktu Pelaksanaan	40
3.4	Teknik Pengambilan Data	40
3.5	Teknik Analisis Data	40
3.6	Skema Penelitian	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1	Pendahuluan	42
4.2	Hasil Pengujian dengan Sudut Pengapian Standar	42
	4.2.1 Perhitungan data	46
4.3	Hasil Pengujian dengan Sudut Pengapian +2° dari Standar	48
	4.3.1 Perhitungan data	51
4.4	Hasil Pengujian dengan Sudut Pengapian +4° dari Standar	53
	4.4.1 Perhitungan data	57

		x
4.5	Hasil Pengujian Kinerja Mesin	59
4.5.1	Pengujian Torsi	59
4.5.1	Pengujian Daya	62
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	66
	DAFTAR PUSTAKA	67
	LAMPIRAN	69

