

DAFTAR ISI

NOMOR PERSOALAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat penelitian.....	3
1.6. Metode Pengumpulan Data	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Dump Truk.....	5
2.1.1Macam-macam Dump Truk berdasarkan proses pembongkaran	5
2.2 Mesin Diesel	7
2.3 Sistem Pendingin Mesin Diesel	16
2.3.1 Sistem Pendinginan Mesin Diesel	16
2.3.2 Fungsi dan syarat cairan pendingin.....	17
2.3.3 Diagram Sistem Pendingin	18
2.3.4 Komponen Sistem Pendingin	19
2.3.5. Prosedur Pengoperasian Sistem Pendingin.....	24
2.4 Air Reverse Osmosis	24
2.5 Radiator Coolant	25
2.6 Air Sungai	26

2.7	Air Hujan.....	27
2.8	Efektifitas Pendinginan Pada Radiator.....	27
2.9	pH test	28
2.10.	TDS Test	29
2.11.	DO Test	29
BAB III	.....	31
METODE PENELITIAN	.....	31
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.2.	Alat Penelitian	31
3.2.1	Alat	31
3.3.	Bahan Penelitian.....	32
3.4.	Pelaksanaan Penelitian	33
3.5.	Tahap Persiapan	34
3.6.	Tahap Observasi.....	34
3.7.	Pengambilan Data Penelitian	34
BAB IV	.....	37
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	37
4.1.	Potential of Hydrogen Test	37
4.2.	Total Disolved Solid Test	39
4.3.	Disolved Oxygen Test.....	41
4.4.	Efektifitas Pendinginan	43
BAB 5	.....	47
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	47
5.1.	Kesimpulan	47
5.2.	Saran.....	47
Daftar Pustaka	.....	48
Lampiran	.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Unit Dump Truk	5
Gambar 2.2 Langkah hisap	8
Gambar 2.3 Langkah Kompresi.....	8
Gambar 2.4 Langkah Usaha	9
Gambar 2.5 Langkah Buang	9
Gambar 2.6 Perbedaan tekanan kompresi	12
Gambar 2.7 Injection timing normal	13
Gambar 2.8 Injection timing cepat	14
Gambar 2.9 Injection timing lambat.....	15
Gambar 2.10 Diagram alir sistem pendingin.....	18
Gambar 2.11 Radiator.....	19
Gambar 2.12 Thermostat	19
Gambar 2.13 Reservoir tank	20
Gambar 2.14 Water pump	21
Gambar 2.15 Tutup radiator	22
Gambar 2.16 Kipas Pendingin.....	23
Gambar 3.1 Unit Hino	31
Gambar 3.2 Flow Chart Pelaksanaan Penelitian	33
Gambar 4.2 Pengukuran media pendingin menggunakan TDS meter	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Periode pembakaran	11
Tabel 4.1 Pengujian pH sebelum engine running.....	38
Tabel 4.2 Pengujian pH sesudah engine running	38
Tabel 4.3 Pengujian TDS sebelum engine running	40
Tabel 4.4 Pengujian TDS sesudah engine running.....	40
Tabel 4.5 Pengujian DO sebelum engine running	41
Tabel 4.6 Pengujian DO sesudah running	42
Tabel 4.7 Pengukuran temperature.....	43
Tabel 4.8 Efektifitas pendinginan.....	45