

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRACT.....	iii
INTISARI	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Hipotesis	4
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 <i>Excavator</i>	8
2.2.1 Komatsu PC195LC	8
2.3 Mesin Diesel	9
2.3.1 Prinsip Kerja Mesin Diesel	10
2.3.2 <i>Common Rail</i>	11
2.3.3 Konsumsi Bahan Bakar Spesifik	12
2.4 <i>Fuel System</i>	13
2.4.1 <i>Fuel Tank</i>	13
2.4.2 <i>Fuel Supply Pump</i>	13
2.4.3 <i>Fuel Filter</i>	14
2.4.4 <i>High Pressure Pump</i>	14
2.4.5 <i>Rail</i>	14
2.4.6 <i>Injector</i>	14
2.5 Karakteristik Injektor	14
2.5.1 Injektor OEM (<i>Original Equipment</i>).....	15
2.5.2 Injektor <i>Aftermarket</i>	15
2.6 Emisi Gas Buang.....	16
2.6.1 Standar Emisi Gas Buang.....	16
2.6.2 Kandungan Emisi Mesin Diesel.....	17



2.6.3	<i>Emisi Spesifik</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Lokasi dan Tempat Penelitian	19
3.2	<i>Timeline</i> Penelitian	19
3.3	Alat dan Bahan	20
3.4	Diagram Alir Penelitian	20
3.5	Prosedur Penelitian	21
3.6	Langkah Penelitian	22
3.6.1	Studi Literatur	22
3.6.2	Persiapan Alat dan Bahan	22
3.6.3	Penggantian Injektor	23
3.6.4	Pengujian Injektor	24
3.6.5	Pengambilan Data	24
3.6.6	Pengolahan Data	28
3.6.7	Analisis dan Pembahasan	28
3.6.8	Kesimpulan	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Pengambilan Data	29
4.2	Hasil Data	29
4.2.1	Hasil Pengujian Efisiensi Bahan Bakar	29
4.2.2	Hasil Pengujian Emisi Gas Buang	32
4.3	Analisis dan Pembahasan	34
4.3.1	Efisiensi Bahan Bakar	34
4.3.2	Emisi Gas Buang	37
4.3.3	Kondisi Injektor <i>Genuine</i> Komatsu	38
4.4	Keterbatasan Penelitian	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42