

DAFTAR ISI

LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 <i>Hydraulic Pump</i>	6
2.1.1 Pompa <i>Gear</i>	6
2.1.2 Pompa Sudu	7

2.1.3	Pompa Piston.....	7
2.2	Besi Tuang.....	10
2.2.1	<i>Grey Cast Iron</i>	12
2.3	<i>Thermal Spray</i>	18
2.3.1	Sifat-sifat Penting pada Lapisan (<i>coating</i>) dari <i>Thermal Spray</i>	20
2.3.2	<i>Wire Arc Spray</i>	26
2.4	Pengujian Material.....	32
2.4.1	Uji Kekerasan.....	32
2.4.2	Uji Komposisi Kimia	36
2.4.3	Uji Laju Keausan.....	37
2.4.4	Analisa Struktur Mikro	38
2.4.5	Pengukuran Kekasaran Permukaan.....	43
2.4.6	Pengukuran Dimensi dengan <i>Coordinate Measuring Machine</i> (CMM)	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		48
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	48
3.2	Alat dan Bahan	49
3.2.1	Alat-alat yang Digunakan pada Penelitian.....	49
3.2.2	Bahan-bahan yang Digunakan pada Penelitian.....	50
3.3	Pelaksanaan Pengujian	50
3.3.1	Persiapan Material.....	50
3.3.2	Preparasi Permukaan Sebelum Proses Penyemprotan	51
3.3.3	Proses Penyemprotan <i>Wire Arc Spray</i>	53
3.3.4	Proses <i>Surface Grinding</i>	54
3.3.5	Proses Pengukuran	55

3.3.6	Pemotongan Material	56
3.3.7	Pengujian Material	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Hasil Pengukuran Dimensi <i>Case pump</i> HPV 95+95.....	65
4.2	Hasil Pengukuran Kekasaran Permukaan <i>Case pump</i> HPV 95+95	67
4.3	Hasil Pengujian Komposisi Kimia Spesimen Uji <i>Case pump</i> HPV 95+95.....	68
4.4	Hasil Pengujian Analisa Struktur Mikro Spesimen Uji <i>Case pump</i> HPV 95+95.....	69
4.5	Hasil Pengujian Laju Keausan Spesimen Uji <i>Case pump</i> HPV 95+95 .	74
4.6	Hasil Pengujian Kekerasan Spesimen Uji <i>Case pump</i> HPV 95+95	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN.....		84