

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	vi
MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 <i>Dump Truck</i>	6
2.2 Mesin Diesel	8
2.3 <i>Housing Flywheel</i>	11
2.4 Transmisi.....	13
2.5 <i>Lost Cost</i>	15
2.6 Getaran dan Hentakan	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Diagram Alir Penulisan.....	22

3.2 Diagram Alir Penelitian	23
3.3 Metode Penelitian.....	24
3.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.5 Tempat Penelitian.....	28
3.6 Objek Penelitian	29
3.7 Identifikasi Masalah	29
3.8 Pengumpulan Data	31
3.9 Pengukuran dan Perancangan Desain	32
3.10 Pengolahan Data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil Penelitian	45
4.1.1 Data kerusakan umum unit <i>dump truck</i> Hino 500 FM 260 JD.....	45
4.1.2 Data kerusakan <i>housing flywheel</i> unit <i>hauling</i>	48
4.1.3 Data unit <i>hauling</i> Hino 500 FM 260 JD kerusakan <i>housing flywheel</i> ..	49
4.1.4 Hasil pembuatan <i>support bracket housing flywheel</i> dan transmisi.....	54
4.1.5 Hasil pemasangan <i>support bracket</i> pada unit <i>hauling</i>	56
4.2 Pembahasan Penelitian.....	62
4.2.1 <i>Monitoring</i> pada unit <i>hauling</i>	62
4.2.2 Perhitungan potensial <i>lost cost</i> unit <i>hauling</i>	66
4.2.3 Keuntungan non finansial	72
BAB V PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	80
Lampiran 1. <i>Drawing support bracket housing flywheel</i> dan transmisi	80
Lampiran 2. <i>Drawing support bracket housing flywheel</i> atas.....	80
Lampiran 3. <i>Drawing support bracket housing flywheel</i> kanan	81
Lampiran 4. <i>Drawing support bracket housing flywheel</i> kiri	81
Lampiran 5. <i>Drawing support bracket</i> transmisi	82
Lampiran 6. <i>Drawing support bracket engine mounting</i> transmisi	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Dump truck</i> Hino 500 FM 260 JD.....	6
Gambar 2.2 Motor diesel.....	9
Gambar 2.3 Mesin diesel <i>dump truck</i> Hino 500 FM 260 JD	11
Gambar 2.4 Letak <i>housing flywheel</i> yang patah	13
Gambar 2.5 Kerangka konseptual	16
Gambar 3.1 Diagram alir penulisan	22
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian.....	23
Gambar 3.3 <i>Housing flywheel</i> patah atau rusak	30
Gambar 3.4 Pengukuran langsung pada unit.....	33
Gambar 3.5 Pengukuran pada bagian transmisi.....	33
Gambar 3.6 Pencatatan ukuran yang didapatkan dari pengukuran unit.....	33
Gambar 3.7 Persiapan komponen <i>houisng flywheel</i> dan <i>cover</i> transmisi	34
Gambar 3.8 Pengukuran langsung pada komponen.....	34
Gambar 3.9 Pengukuran pada <i>engine mounting</i>	34
Gambar 3.10 Persiapan pembuatan mal gambar.....	35
Gambar 3.11 Pembuatan mal gambar dari komponen	35
Gambar 3.12 Pengukuran pada kertas karton mal gambar sebelum di potong.....	35
Gambar 3.13 Pemotongan kertas karton untuk membuat mal gambar	36
Gambar 3.14 Desain <i>support bracket housing flywheel</i> bagian atas.....	36
Gambar 3.15 Desain <i>support bracket housing flywheel</i> bagian kiri unit	37
Gambar 3.16 Desain <i>support bracket housing flywheel</i> bagian kanan unit	37
Gambar 3.17 Desain <i>support bracket</i> bagian transmisi	37
Gambar 3.18 Desain <i>support bracket</i> transmisi <i>engine mounting</i>	38
Gambar 3.19 Mal gambar <i>support bracket housing flywheel</i> bagian atas	38
Gambar 3.20 Mal gambar <i>support bracket</i> bagian transmisi.....	39
Gambar 3.21 Mal gambar <i>support bracket</i> transmisi dari belakang.....	39
Gambar 3.22 Mal gambar <i>supoort bracket</i> bagian tapak <i>engine mounting</i>	39
Gambar 3.23 Mal gambar <i>support bracket housing flywheel</i> bagian kanan	40
Gambar 3.24 Mal gambar <i>support bracket housing flywheel</i> bagian kiri	40
Gambar 3.25 Pengujian pada komponen <i>housing flywheel</i>	40
Gambar 3.26 Pengujian pada komponen transmisi.....	41
Gambar 3.27 Pembuatan pola ke plat besi dari mal gambar.....	41
Gambar 3.28 Pemotongan dan pengelasan plat besi.....	42
Gambar 4.1 Grafik daftar kerusakan unit <i>hauling</i>	47
Gambar 4.2 Grafik kerusakan komponen <i>housing flywheel</i>	49
Gambar 4.3 Hasil <i>support brcaket housing flywheel</i> bagian atas unit	55
Gambar 4.4 Hasil <i>support bracket housing flywheel</i> bagian kanan unit.....	55
Gambar 4.5 Hasil <i>support bracket housing flywheel</i> bagian kiri unit.....	56

Gambar 4.6 Hasil <i>support bracket</i> bagian transmisi.....	56
Gambar 4.7 Hasil pemasangan <i>support bracket housing flywheel</i> bagian atas.....	57
Gambar 4.8 Hasil pemasangan <i>support bracket housing flywheel</i> 1	57
Gambar 4.9 Hasil pemasangan <i>support bracket housing flywheel</i> kiri unit.....	58
Gambar 4.10 Hasil pemasangan <i>support bracket housing flywheel</i> kanan unit....	59
Gambar 4.11 Hasil pemasangan <i>support bracket housing flywheel</i> 2	59
Gambar 4.12 Hasil pemasangan <i>support bracket</i> transmisi.....	60
Gambar 4.13 Hasil pemasangan <i>support bracket</i> transmisi 1	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 <i>Breakdown</i> unit <i>dump truck</i> Hino FM 260 JD kerusakan <i>housing flywheel</i> proyek jalan tol Indrapura – Kisaran, Sumatera Utara	2
Tabel 3.1 Alat dan bahan	24
Tabel 4.1 Data kerusakan unit <i>hauling</i>	45
Tabel 4.2 Data total kasus kerusakan komponen <i>housing flywheel</i>	48
Tabel 4.3 Data unit <i>hauling</i> dengan kerusakan <i>housing flywheel</i>	49
Tabel 4.4 Data unit uji coba dipasang <i>support bracket</i>	53
Tabel 4.5 <i>Monitoring</i> unit	63
Tabel 4.6 Hasil <i>monitoring</i> pertama	63
Tabel 4.7 Hasil <i>monitoring</i> kedua	64
Tabel 4.8 Hasil <i>monitoring</i> ketiga	64
Tabel 4.9 Hasil <i>monitoring</i> keempat	64
Tabel 4.10 Hasil <i>monitoring</i> kelima	65
Tabel 4.11 Hasil <i>monitoring</i> keenam	65
Tabel 4.12 Perbandingan	71
Tabel 4.13 Keuntungan non finansial	73