

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv

## **BAB I PENDAHULUAN..... 1**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

## **BAB II LANDASAN TEORI ..... 6**

2.1 Penjelasan Umum Motor Grader .....	6
--	---

2.2 Sistem Transmisi Hidrolik pada Motor grader Cat 24H .....	7
2.2.1 Operasi <i>Transfer Gear</i> pada Transmisi Motor grader Cat 24H .....	10
2.2.2 Kontrol Hidrolik ( <i>Control Valve</i> ) Transmisi Cat 24H .....	13
2.2.3 <i>Selector</i> dan <i>Pressure Control Valve</i> Transmisi Cat 24H.....	15
2.2.4 Operasi Kontrol Hidrolik ( <i>Control Valve</i> ) Transmisi Cat 24H.....	18
2.3 <i>Failure Analysis</i> .....	25
2.3.1 Prinsip Keausan.....	27
2.3.2 <i>Disc &amp; Plate Failure</i> .....	35
2.4 Deformasi Plastis pada Material .....	40
 <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	 <b>44</b>
3.1 <i>Flowchart</i> Analisis.....	44
3.2 Waktu Penelitian .....	46
3.3 Alat dan Bahan.....	46
3.4 Menentukan Kasus .....	46
3.5 Pengumpulan Data .....	48
3.6 Identifikasi <i>History Maintenance</i> .....	49
3.6.1 Data Penambahan Oli Harian.....	49
3.6.2 Data Laboratorium Oli .....	50
3.6.3 Temuan pada <i>Cutting Filter</i> dan <i>Magnetic Screen</i> Transmisi .....	53
3.7 Identifikasi Hasil Temuan .....	54
3.7.1 Hasil <i>Performance Test</i> Transmisi.....	54

3.7.2 Hasil Temuan pada Komponen Transmisi .....	56
3.7.2.1 Temuan pada <i>Transfer Gear/Gear Box</i> Transmisi.....	56
3.7.2.2 Temuan pada <i>Control Valve</i> Transmisi.....	59
<b>BAB IV DATA HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
4.1 Data Hasil Pengukuran.....	62
4.2 Proses Terjadinya Kerusakan pada Transmisi .....	65
4.3 Rekomendasi Perawatan Transmisi Motor Grader Cat 24H.....	70
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>