

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Batasan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Lahan Sawah.....	4
2.2 Tanah.....	4
2.3 Pengolahan Tanah.....	6
2.4 Traktor.....	8
2.4.1 Konstruksi Utama Traktor	9
2.5 Uji Kinerja Traktor.....	11
2.6 Efisiensi Kerja.....	12
2.7 Konsumsi Bahan Bakar.....	13
2.8 Getaran.....	14
2.9 Kebisingan.....	16
2.10Keluhan Otot Muskoskeletal.....	17
2.10.1 <i>Nordic Body Map</i>	18
BAB III METODOLOGI.....	20

3.1 Waktu dan Lokasi.....	20
3.2 Alat dan Bahan.....	20
3.2.1 Alat.....	20
3.2.2 Bahan.....	20
3.3 Prosedur Penelitian.....	20
3.3.1 Persiapan.....	21
3.3.2 Pengumpulan Data.....	22
3.3.3 Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Kondisi Umum Wilayah Penelitian	32
4.2 Kinerja Mesin Traktor.....	34
4.2.1 Kapasitas Lapang.....	34
4.2.2 Kecepatan Traktor.....	36
4.2.3 Efisiensi Kerja Traktor.....	37
4.2.4 Tumpang Tindih.....	38
4.2.5 Slip Roda.....	40
4.2.6 Kerugian Waktu Karena Belokan.....	41
4.2.7 Kedalaman Olah.....	42
4.2.8 Konsumsi Bahan Bakar.....	43
4.3 Getaran Seluruh Tubuh	46
4.4 Kebisingan	48
4.5 Analisis <i>Nordic Body Map</i>	50
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Traktor Roda Empat.....	8
Tabel 3.1 Faktor Pembebanan Resultan Getaran Seluruh Tubuh.....	28
Tabel 3.2 NAB Getaran Seluruh Tubuh Untuk Resultan 3 Axis (x, y, dan z) dengan <i>crest factor</i> >6-9.....	29
Tabel 3.3 Ambang Batas Intensitas Suara.....	30
Tabel 4.1 Titik Koordinat Pelaksanaan Penelitian.....	32
Tabel 4.2 Kapasitas Lapang Efektif Berdasarkan Kondisi Lahan dan Implemen	35
Tabel 4.3 Kecepatan Traktor.....	37
Tabel 4.4 Efisiensi Kerja Traktor.....	38
Tabel 4.5 Kerugian Akibat Tumpang Tindih.....	39
Tabel 4.6 Kerugian Akibat Slip Roda.....	41
Tabel 4.7 Kerugian Waktu Akibat Belokan.....	42
Tabel 4.8 Kedalaman Olah Traktor Menggunakan Implemen Bajak Piringan dan Rotari.....	43
Tabel 4.9 Analisis Konsumsi Bahan Bakar.....	44
Tabel 4.10 Analisis Konsumsi Bahan Bakar Efektif.....	45
Tabel 4.11 Analisis Ekonomis Konsumsi Bahan Bakar.....	46
Tabel 4.12 Rerata Getaran yang Diterima Operator pada Axis x, y, z.....	47
Tabel 4.13 Nilai Ambang Batas Getaran Seluruh Tubuh untuk Axis x,y dan z	47
Tabel 4.14 Rerata Kebisingan dan Ambang Batas Intensitas Suara.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Pengolahan Tanah.....	6
Gambar 2.2 Traktor Pertanian dengan Poros Penggerak Ganda-4WD.....	9
Gambar 2.3 Konstruksi Utama Traktor Roda Empat.....	10
Gambar 2.4 Contoh Panel Kontrol dari Traktor Roda Empat dengan 4-WD...	10
Gambar 2.5 Faktor Pembebanan Getaran Seluruh Tubuh pada Axis x,y dan z	16
Gambar 2.6 <i>Nordic Body Map</i>	19
Gambar 3.1 Diagram Alir Proses Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Kondisi Lahan Kering KP 4.....	33
Gambar 4.2 Kondisi Lahan Basah Prambanan 1	33
Gambar 4.3 Kondisi Lahan Basah Prambanan 2.....	34
Gambar 4.3 <i>Nordic Body Map</i> Operator I Sebelum dan Sesudah Bekerja.....	52
Gambar 4.4 <i>Nordic Body Map</i> Operator II Sebelum dan Sesudah Bekerja.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Spesifikasi alat yang digunakan pada penelitian.....	61
Lampiran 2. Luas Lahan dan Waktu Kerja Traktor.....	65
Lampiran 3. Lebar Kerja.....	66
Lampiran 4 Waktu Efektif dan Tidak Efektif.....	67
Lampiran 5. Slip Roda.....	69
Lampiran 6. Konsumsi Bahan Bakar.....	72
Lampiran 7. Getaran Mesin Traktor.....	73
Lampiran 8. Kebisingan Mesin Traktor.....	76