

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SEBUAH KADO, SEBUAH HATURAN TERIMA KASIH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	6
1.3 Ruang Lingkup	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Hutan Tanaman Industri	7
2.2 Pemungutan Hasil Hutan	8
2.2.1 Pemotongan (<i>Cutting</i>)	9
2.2.2 Pengumpulan Pohon (<i>Bunching</i>)	9
2.2.3 Penyaradan (<i>Skidding</i>)	10
2.2.4 Pemuatan (<i>Loading</i>)	10
2.2.5 Pengangkutan (<i>Transportation</i>)	10
2.2.6 Pembongkaran (<i>Unloading</i>)	11
2.3 Penyaradan Dengan Sistem Kabel	12
2.4 Penelitian dan Pengukuran Kerja	21
2.5 Analisis Prestasi Kerja Penyaradan	25
2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Kerja Penyaradan	27
2.7 Kebutuhan Alat, Tenaga Kerja dan Sistem Pengupahan	29
2.8 Biaya Penyaradan	31
BAB III. METODE PENELITIAN	34
3.1 Lokasi Penelitian	34
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	34

3.3	Pengumpulan Data	36
3.3.1	Prestasi Kerja	38
3.3.2	Jarak Sarad	38
3.3.3	Volume Kayu	39
3.3.4	Kelerengan	39
3.4	Analisis Data	40
3.4.1	Prestasi Kerja Standar Penyaradan	40
3.4.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Kerja Penyaradan	44
3.4.3	Kebutuhan Alat, Tenaga Kerja dan Sisitem Pengupahan	45
3.4.4	Biaya Penyaradan	46
BAB IV.	KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN	50
4.1	Letak dan Luas	51
4.2	Geologi dan Tanah	52
4.3	Topografi	54
4.4	Iklim	55
4.5	Hidrologi	55
BAB V.	HASIL PENGAMATAN DAN ANALISIS DATA	57
5.1	Tahapan Kdgiatan Penyaradan	58
5.1.1	Persiapan Penyaradan	58
5.1.2	Teknik Penyaradan	65
5.2	Prestasi Kerja Penyaradan	67
5.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Kerja Penyaradan	78
5.4	Kebutuhan Alat, Tenaga Kerja dan Sistem Pengupahan	79
5.5	Biaya Penyaradan	82
BAB VI.	PEMBAHASAN	85
6.1	Tahapan Kegiatan Penyaradan	87
6.1.1	Teknik Penyaradan	88
6.1.2	Pelaksanaan Penyaradan	95
6.2	Prestasi Kerja Penyaradan	98
6.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Kerja Penyaradan	101
6.4	Kebutuhan Alat, Tenaga Kerja dan Sistem Pengupahan	104
6.5	Biaya Penyaradan	108
BAB VII.	KESIMPULAN	109
	DAFTAR PUSTAKA	111
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Rating Factor</i> Metode Westinghouse	42
Tabel 4.1 Keadaan dan Tekstur Tanah di Areal PT. Arara Abadi	53
Tabel 4.2 Kelas Ketinggian dan Kelerengan Masing-masing Unit Pengelolaan di Areal HTI PT. Arara Abadi	54
Tabel 5.1 Ukuran Macara Kanal Jalur Transportasi	59
Tabel 5.2 Penilaian <i>Rating Factor</i> Tiap Regu Kerja Penyarad	68
Tabel 5.3 Frekuensi Pengamatan Waktu Kerja Penyaradan	69
Tabel 5.4 Rekapitulasi Prestasi Kerja Penyaradan per Trip	71
Tabel 5.5 Rekapitulasi Prestasi Kerja Penyaradan per Hektometer	72
Tabel 5.6 Diameter <i>Wire Rope</i> dan <i>Drum Winch</i>	80
Tabel 5.7 Ukuran Kapasitas <i>Drum Winch</i>	80
Tabel 5.8 Biaya Penyaradan per Jam dan per Kesatuan Hasil	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>High Lead Yarding System</i>	14
Gambar 2.2 <i>Slack Line Yarding System</i>	14
Gambar 2.3 <i>North Bend Yarding System</i>	17
Gambar 2.4 <i>Modified North Bend Yarding System</i>	17
Gambar 2.5 <i>Tyler Yarding System</i>	19
Gambar 2.6 <i>Multiple Span Skyline</i>	21
Gambar 2.7 <i>Pola Fan Shaped</i>	22
Gambar 5.1 <i>Kanal di Areal Gambut, BF-4 Resort Gelombang</i>	60
Gambar 5.2 <i>Head Spar, Tail Spar dan Carriage</i>	64
Gambar 5.3 <i>Pemasangan Block pada Spar Tree</i>	74
Gambar 5.4 <i>Jaringan Kabel pada Spar Tree</i>	74
Gambar 5.5 <i>Carriage Kosong Menuju Kayu di Felling Site (Outhaul)</i>	"No
Gambar 5.6 <i>Kondisi Jalur Sarad di Bawah Skyline</i>	75
Gambar 5.7 <i>Carriage Muat Kayu Menuju Landing Site (Inhaul)</i>	76
Gambar 5.8 <i>Kondisi Kayu Sampai di Landing Site</i>	76
Gambar 5.9 <i>Pelepasan Kayu dari Choker di Landing Site (Chasing)</i>	77
Gambar 5.10 <i>Mesin Penyarad (Yarder) dengan Tiga Drum</i>	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Letak dan Luas Areal HTI PT. Arara Abadi Menurut Kelompok Hutan	114
Lampiran 2.	Letak Areal HTI PT. Arara Abadi Menurut Administrasi Pemerintahan dan Kehutanan	115
Lampiran 3.	Letak Areal HTI PT. Arara Abadi Menurut Geografis, Daerah Aliran Sungai	116
Lampiran 4.	Variasi Jenis Tanah, Asal Batuan dan Fisiografi Areal HTI PT. Arara Abadi	117
Lampiran 5.	Sungai-sungai yang Terdapat di Daerah Sekitar HTI PT. Arara Abadi	118
Lampiran 6.	Jumlah Sampel Pengamatan Elemen Kerja Penyaradan dengan <i>Cable Yarding System</i>	119
Lampiran 7.	Perhitungan Waktu Sarad per Trip	120
Lampiran 8.	Perhitungan Waktu Sarad per Hektometer	122
Lampiran 9.	Grafik Frekuensi Pengamatan Waktu Kerja Penyaradan	124
Lampiran 10.	Perhitungan Waktu Standar Penyaradan per Trip	125
Lampiran 11.	Perhitungan Waktu Standar Penyaradan per Hektometer	126
Lampiran 12.	Diameter, Panjang dan Volume Kayu	127
Lampiran 13.	Rekapitulasi Diameter, Panjang dan Volume Kayu	131
Lampiran 14.	Grafik Hubungan Antara Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Kerja Terhadap Waktu Sarad	132
Lampiran 15.	Analisis Regresi Linear Berganda	135
Lampiran 16.	Biodata Operator Yarder	141



Lampiran 17.	Komponen Pendukung Satu Unit Alat Penyarad	143
Lampiran 18.	Perincian Biaya Penyaradan dengan Siatem Kabel	144
Lampiran 19.	Rencana Produksi Untuk Resort Gelombang RKT 1998/1999 dengan Luas 1.750 Ha.	148
Lampiran 20.	Peta Pembagian Wilayah Kerja Hutan Tanaman Industri PT. Arara Abadi Propinsi Dati I Riau	149