

| | halaman |
|---------------------------------------|---------|
| Kata Pengantar | iv |
| Daftar Isi | vi |
| Daftar Tabel | ix |
| Daftar Gambar | xi |
| Daftar Lampiran | xix |
| I. Pendahuluan | i |
| A. Latar Belakang | i |
| B. Tujuan Penelitian | 4 |
| C. Ruang Lingkup Penelitian | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| E. Waktu Penelitian | 5 |
| II. Tinjauan Pustaka | 6 |
| A. Forwarder Gang | 6 |
| B. Pemanenan Hasil Hutan | 7 |
| 1. Sistem Pohon Utuh | 11 |
| 2. Sistem Potongan Kayu Panjang | 13 |
| 3. Sistem Potongan Kayu Pendek | 14 |
| C. Penyaradan Sistem Forwarding | 13 |
| D. Biaya | 17 |



1. Biaya Tetap

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

2. Biaya Variabel

17

19

m. Keadaan Umum HPHTI PT. RAPP Riau

23

A. Letak

23

B. Luas Areal HTI

23

C. Kondisi Areal HTI

25

1. Berdasarkan Tata Guna Hutan Kesepakatan

25

2. Vegetasi

25

3. Jenis Tanah

25

4. Topografi

26

5. Curah Hujan dan Iklim

26

D. Sosial Ekonomi Masyarakat

28

1. Jumlah Penduduk

28

2. Fasilitas Pendidikan

29

3. Mata Pencaharian

30

IV. Metodologi Penelitian

31

A. Lokasi Penelitian

31

B. Sumber dan Pengumpulan Data

31

C. Analisis Data

33

1. Biaya Tetap

34

2. Biaya Variabel

35



| | |
|---|----|
| V. Hasil Penelitian dan Pembahasan | 37 |
| A. Organisasi Keija Sistem Forwarder Gang | 37 |
| B. Sistem Pengupahan Tenaga Keija | 51 |
| C. Analisis Biaya | 52 |
| 1. Analisis Biaya Penebangan | ^ |
| 2. Analisis Biaya Excavator | 57 |
| a) Analisis Biaya Prebuncher | 57 |
| b) Analisis Biaya Rotator | 61 |
| 3. Analisis Biaya Penyaradan | 64 |
| a) Analisis Biaya Sistem Skidding | 65 |
| b) Analisis Biaya Sistem Forwarding | ^7 |
| c) Analisis Biaya Penyaradan per m ³ | 69 |
| 4. Analisis Total Biaya Aktual Forwarder Gang | 7* |
| VI. Kesimpulan dan Saran | ^ |
| A. Kesimpulan | 77 |
| B. Saran | 73 |
| Daftar Pustaka | 80 |
| Lampiran | 8^ |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| TABEL 1. Curah Hujan dan Hari Hujan di Sekitar Lokasi | 27 |
| TABEL 2. Keadaan Suhu dan Kelembaban Udara di Sekitar Lokasi | 28 |
| TABEL 3. Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur dan Kecamatan di Sekitar Lokasi | 29 |
| TABEL 4. Sebaran Tingkat Pendidikan Masyarakat di Sekitar Lokasi | 30 |
| TABEL 5. Gaji per Hari Tenaga Kerja Forwarder Gang | 51 |
| TABEL 6. Formula Total Gaji per Orang per Bulan | 51 |
| TABEL 7. Biaya Aktual per Alat Chain Saw per Jam (Rp/Alat/Jam) | 55 |
| TABEL 8. Biaya per Alat Chain Saw per Jam Berdasarkan Rencana (Rp/Alat/Jam) | 56 |
| TABEL 9. Biaya Aktual per Alat Prebuncher per Jam (Rp/Alat/Jam) | 58 |
| TABEL 10. Biaya per Alat Prebuncher per Jam Berdasarkan Rencana (Rp/Alat/Jam) | 60 |
| TABEL 11. Biaya Aktual per Alat Rotator per Jam (Rp/Alat/Jam) | 62 |
| TABEL 12. Biaya per Alat Rotator per Jam Berdasarkan Rencana (Rp/Alat/Jam) | 63 |
| TABEL 13. Biaya Aktual Skidder per Alat per Jam (Rp/Alat/Jam) | 66 |
| TABEL H. Biaya Skidder per Alat per Jam Berdasarkan Rencana (Rp/Alat/Jam) | 67 |
| TABEL 15. Biaya Aktual Forwarder per Alat per Jam (Rp/Alat/Jam) | 68 |



| | |
|---|----|
| TABEL 16. Biaya Forwarder per Alat per Jam Berdasarkan Rencana (Rp/Alat/Jam) | 69 |
| TABEL 17. Biaya Tenaga Keija Aktual Forwarder Gang | 71 |
| TABEL 18. Kebutuhan Bahan Bakar Aktual Masing-masing Kegiatan | 72 |
| TABEL 19. Total Biaya Aktual Forwarder Gang | 73 |
| TABEL 20. Total Biaya Forwarder Gang Menurut Rencana | 74 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Skema Sistem Pemanenan Hasil Hutan | 10 |
| Gambar 2. Kegiatan Penebangan | *6 |
| Gambar 3. Kegiatan Pembagian Batang | 46 |
| Gambar 4. Penyaradan Sistem Skidding | 47 |
| Gambar 5. Knukleboom Prebuncher | ^ |
| Gambar 6. Penyaradan Sistem Forwarding | *8 |
| Gambar 7. Lintasan Sarad Forwarder | 4# |
| Gambar 8. Pengukuran Kayu | 49 |
| Gambar 9. Pemuatan Oleh Rotator | 49 |
| Gambar 10. Pengikatan Kayu Sebelum Pengangkutan | 50 |
| Gambar 11. Kayu Siap Diangkut | 50 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Data Bulan Juli 1996 | 82 |
| Lampiran 2. Data Bulan Agustus 1996 | 83 |
| Lampiran 3. Harga, Umur, GHP Masing-masing Alat | 84 |
| Lampiran 4. Perhitungan Biaya Aktual Penebangan (Chain Saw) | 85 |
| Lampiran 5. Perhitungan Biaya Aktual Prebuncher | 88 |
| Lampiran 6. Perhitungan Biaya Aktual Rotator | 90 |
| Lampiran 7. Perhitungan Biaya Aktual Skidder | 92 |
| Lampiran 8. Perhitungan Biaya Aktual Forwarder | 94 |
| Lampiran 9. Perhitungan Total Biaya Aktual Forwarder Gang | 95 |
| Lampiran 10. Perhitungan Biaya Menurut Rencana (Target Produksi 390 m ³ naraf dan Pendekatan Rumus) | 99 |
| Lampiran 11. Peta Lokasi RKT 1995/1996 PT. Riau Andalan Pulp and Paper | 102 |
| Lampiran 12. Peta Sektor Logas Selatan PT. Riau Andalan Pulp and Paper | 103 |