

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3. Tujuan..... | 6 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1. Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus..... | 7 |
| 2.2. Pembukaan Wilayah Hutan | 8 |
| 2.3. Klasifikasi Jalan Hutan..... | 10 |
| 2.2.1. Jalan Angkutan (<i>Haul Road</i>)..... | 11 |
| 2.2.2. Jalan Sarad (<i>Skidding/Forwarding Trails</i>)..... | 12 |
| 2.2.3 Jalan Masuk (<i>Access Road</i>)..... | 13 |
| 2.3 Karakteristik Jaringan Jalan Hutan | 13 |
| 2.3.1. Kerapatan Jalan (<i>Road Density / RD</i>) | 14 |
| 2.3.2. Jarak antar Jalan (<i>Road Spacing / RS</i>) | 14 |
| 2.3.3. Jarak Sarad Rata- Rata (<i>Mean Skidding Distance/ MSD</i>)..... | 15 |
| 2.3.4. Persen Pembukaan Wilayah Hutan (E%)..... | 17 |
| 2.4. Spesifikasi Kelas Jalan Hutan | 19 |
| 2.5. Kerapatan Jalan Optimal | 22 |

| | | |
|---------------------------------|--|----|
| 2.5.1. | Metode Matthews | 23 |
| 2.5.2. | Metode Ulf Sundberg | 24 |
| 2.5.3. | Metode Von Sagebaden..... | 25 |
| 2.6. | Biaya Pembuatan Jalan dan Biaya Pemeliharaan Jalan | 26 |
| 2.6.1. | Biaya Pembuatan | 26 |
| 2.6.2. | Biaya Pemeliharaan Jalan..... | 26 |
| 2.7. | Infrastruktur | 27 |
| 2.7.1. | Jembatan | 27 |
| 2.7.2. | Gorong-gorong | 29 |
| 2.8. | Arus Lalu Lintas | 31 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | | 32 |
| 3.1. | Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 32 |
| 3.2. | Alat dan Bahan Penelitian | 32 |
| 3.2.1. | Alat Penelitian | 32 |
| 3.2.2. | Bahan Penelitian dan Objek | 32 |
| 3.3. | Pengambilan Data | 32 |
| 3.4. | Pengolahan Data..... | 33 |
| 3.5. | Analisis Data | 35 |
| BAB IV DESKRIPSI WILAYAH..... | | 36 |
| 4.1. | Letak dan Luas Wilayah..... | 36 |
| 4.2. | Pembagian RPH | 37 |
| 4.3. | Kondisi Tanah | 38 |
| 4.4. | Iklim | 39 |
| 4.5. | Hidrologi | 40 |
| 4.6. | Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Hutan | 40 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 42 |
| 5.1. | Karakteristik Jaringan Jalan | 42 |
| 5.1.1. | Kerapatan Jalan (<i>Road Density</i> /RD) | 42 |
| 5.1.2. | Jarak antar Jalan (<i>Road Spacing</i> /RS) | 43 |
| 5.1.3. | Jarak Sarad Rata-Rata (<i>Mean Skidding Distance</i> /MSD)..... | 44 |
| 5.1.3.1. | Jarak Sarad Rata-Rata Teoritis (MSDt)..... | 44 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 5.1.3.2. | Jarak Sarad Rata-Rata Terpendek (MSDp) | 45 |
| 5.1.4. | Faktor Koreksi | 46 |
| 5.1.5. | Persen Pembukaan Wilayah Hutan (E%) | 47 |
| 5.2. | Kerapatan Jalan Optimal | 48 |
| 5.3. | Jaringan Jalan KHDTK UGM, Bagian Hutan Getas..... | 51 |
| 5.4. | Infrastruktur Jalan | 56 |
| 5.4.1. | Jembatan | 56 |
| 5.4.2. | Gorong-gorong | 60 |
| 5.5. | Arus Lalu Lintas | 61 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | | 63 |
| 6.1. | Kesimpulan..... | 63 |
| 6.2 | Saran..... | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 65 |
| LAMPIRAN | | 67 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Peta Pembagian RPH pada KHDTK UGM, Bagian Hutan Getas..... | 38 |
| Gambar 2. Bentuk Kerusakan <i>Potholes</i> | 54 |
| Gambar 3. Bentuk Kerusakan <i>Rutting</i> | 55 |
| Gambar 4.. Bentuk Kerusakan Pondasi Badan Jalan..... | 55 |
| Gambar 5. Kondisi Jembatan Desa Getas-Nglebak..... | 57 |
| Gambar 6. Kondisi Jembatan Desa Getas-Nglebak..... | 58 |
| Gambar 7. Kondisi Jembatan Desa Nglebak-Megeri | 59 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Predikat Jaringan Jalan Berdasarkan E% | 18 |
| Tabel 2. Spesifikasi Kelas Jalan Hutan Berdasarkan Kualitas Jalan | 20 |
| Tabel 3. Standar Kelas Jalan Hutan Jati Perum Perhutani | 21 |
| Tabel 4. Pembagian RPH di dalam Bagian Hutan Getas | 37 |
| Tabel 5. Rata-rata curah hujan tahun 2015 | 39 |
| Tabel 6. Desa – desa dalam dan sekitar KHDTK UGM, Bagian Hutan Getas | 41 |
| Tabel 8. Tabel alur antar desa KHDTK UGM, Bagian Hutan Getas | 52 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Peta Jaringan Jalan Hutan KHDTK UGM, Bagian Hutan Getas | 67 |
| Lampiran 2. Hasil Perhitungan Msdp menggunakan ArcMap..... | 68 |
| Lampiran 3. Data Tebang Habis Menurut Waktu Dan Tempat Dengan Batasan Umur Tebang Minimum..... | 70 |
| Lampiran 4. Tabel Biaya Penyaradan Kayu Jati di BH Ngandong | 71 |
| Lampiran 5. Tabel Biaya Pembangunan Jalan BKPH Ngandong 1999-2008 | 72 |