



**SURVEI INVENTORI DAN EVALUASI
INFRASTRUKTUR JALAN DAN IRIGASI
DESA MOJOSARI KECAMATAN ASEMBAGUS
KABUPATEN SITUBONDO**

PROYEK AKHIR

Oleh:

**Ratih Indah Maylana
NIM 101903103009**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**SURVEI INVENTORI DAN EVALUASI
INFRASTRUKTUR JALAN DAN IRIGASI
DESA MOJOSARI KECAMATAN ASEMBAGUS
KABUPATEN SITUBONDO**

PROYEK AKHIR

diajukan guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik (DIII)
dan mencapai gelar Ahli Madya Teknik

Oleh:

**Ratih Indah Maylana
NIM 101903103009**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Proyek Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, ayahku Moh Hidayat dan mamaku Sitik yang telah mendoakan, memberiku kasih sayang, pengorbanan dan dukungan yang tiada hentinya. Kecucuran air mata dan keringat yang telah tertetes selama ini tidak akan pernah mampu kugantikan;
2. Adikku yang kusayang, Gincha Okkrista Sari yang selalu berhasil membantuku tetap bersemangat, Thank you darlin' ;
3. Diega Aleinovandhi yang selalu meluangkan waktunya untuk membantu dalam penyusunan proyek akhir ini, Thank you darlin' ;
4. Teman satu angkatan D3 teknik sipil 10 senasib seperjuangan, atas kerjasama dan kekompakannya selama ini;
5. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.

MOTTO

Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya, dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat.

(HR. Ar-Rabii')

Seseorang yang keluar dari rumahnya untuk menuntut ilmu niscaya Allah akan mudahkan baginya jalan menuju Syurga.

(Shahih Al jami)

Barangsiapa ditanya tentang suatu ilmu lalu dirahasiakannya maka dia akan datang pada hari kiamat dengan kendali (di mulutnya) dari api neraka.

(HR. Abu Dawud)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratih Indah Maylana

NIM : 101903103009

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proyek Akhir yang berjudul “ Survei Inventori dan Evaluasi Infrastruktur Jalan dan Irigasi Desa Mojosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 29 Mei 2013

Yang menyatakan,

Ratih Indah Maylana
NIM 101903103009

PROYEK AKHIR

**SURVEI INVENTORI DAN EVALUASI
INFRASTRUKTUR JALAN DAN IRIGASI
DESA MOJOSARI KECAMATAN ASEMBAGUS
KABUPATEN SITUBONDO**

Oleh:

**Ratih Indah Maylana
NIM 101903103009**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama

: Ir. Purnomo Siddy, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota

: Ahmad Hasanuddin, ST., MT

PENGESAHAN

Proyek Akhir berjudul ” Survei Inventori dan Evaluasi Infrastruktur Jalan dan Irigasi Desa Mojosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, tanggal 22 Mei 2013

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris (DPU),

Wiwik Yunarni W, ST., MT.
NIP. 19700613 199802 2 001

Ir. Purnomo Sidy, M.Si.
NIP. 19590909 199903 1 001

Anggota I (DPA),

Anggota II,

Ahmad Hasanuddin, ST., MT.
NIP. 19710327 199803 1 003

Dwi Nurtanto, ST., M.T.
NIP. 19731015 199802 1 001

Mengesahkan
Dekan,

Ir. Widyono Hadi, M.T.
NIP 19610414 199902 1 001

RINGKASAN

Survei Inventori dan Evaluasi Infrastruktur Jalan dan Irigasi Desa Mojosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo; Ratih Indah Maylana, 101903103009; 2013: 72 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Survei ini melakukan inventori dan evaluasi eksisting infrastruktur pada Desa Mojosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo. Adapun sasaran survei untuk menginformasikan dan penilaian infrastruktur jalan dan irigasi yang rusak. Secara geografis Desa Mojosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo letaknya dekat dengan jalan pantura. Hasil survei jalan di desa tersebut total seluruh panjang jalan 33.245 meter, terdapat 5 jenis jalan yaitu; (a) Jalan aspal dengan panjang 12.805 meter, prosentasi kerusakan 92,6% dan kondisi fisik jalan yang baik 7,4%; (b) Jalan tanah dengan panjang 17.640 meter, prosentasi kerusakan 7% dan kondisi fisik jalan yang baik 93%; (c) Jalan paras dengan panjang 1.800 meter, prosentasi kerusakan 39% dan kondisi fisik jalan yang baik 61%; (d) Jalan paving dengan panjang 450 meter, kondisi fisik jalan yang baik 100%; (e) Jalan rabat dengan panjang 550 meter, kondisi jalan yang rusak 100%. Adapun penyediaan air irigasi di desa tersebut yang masih belum lancar dan tidak sesuai dengan fungsinya. Panjang total saluran irigasi 22.160 meter, prosentasi pada jenis saluran plengseng 29% dan pada jenis saluran alami 71%. Dengan kondisi saluran rusak 78% dan kondisi yang baik 22%. Survei ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman serta alternatif pemecahan permasalahan tentang kondisi jalan dan irigasi desa tertinggal Desa Mojosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo.

SUMMARY

The Inventory Survey and the Evaluation of Road Infrastructure and Irrigation in the Mojosari Village, Asembagus District, Situbondo Regency; Ratih Indah Maylana, 101903103009; 2013: 72 pages; the Soil Department of Civil Engineering; Faculty of Engineering; Jember University.

This survey conducts an inventory and evaluation of the existing infrastructure in the Mojosari village, Asembagus district, Situbondo Regency. The target of this survey is to inform and assess the road infrastructure and the damaged irrigation. Geographically, the Mojosari village is close to the road of Pantura. The result of the survey in the village states that the total length of the road is 33.245 meters. There are 5 types of roads, namely: (a) The length of the asphalt road is 12.805 meters, the percentage of damaged road is 92.6% and the percentage of the fine condition of the road is 7.4%; (b) The length of the alley is 17.640 meters, the percentage of damaged road is 7% and the percentage of the fine condition of the road is 93%; (c) the length of the *paras* road is 1,800 meters long, the percentage of damaged road is 39% and the percentage of the fine condition of the road is 61%; (d) The length of the pavement road is 450 meters, the percentage of the fine condition of the road is 100%; (e) the length of the *rabat* road is 550 meters, the percentage of the damaged condition is 100%. The irrigation water supply in the village does not work well and in inappropriate function. The total length of the irrigation cannal is 22,160 meters, the percentage of the artificial cannal is 29% and 71% of natural cannal. The percentage of the damaged cannal is 78% dan the fine condition of the cannal is 22%. The result of this survey is expected to provide knowledge and understanding as well as alternative solutions to the problems of rural roads and irrigation conditions in the rural area in the Mojosari village, Asembagus district, Situbondo Regency.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul ” Survei Inventori dan Evaluasi Infrastruktur Jalan dan Irigasi Desa Mojosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo”. Proyek Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Penyusunan Proyek Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Widyono Hadi, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Jember;
2. Jojok Widodo, ST., MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember;
3. Ketut Aswatama, ST.,MT., selaku Ketua Program DIII Teknik Sipil;
4. Ir. Purnomo Sidy, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama;
5. Ahmad Hasanuddin, ST.,MT., selaku Dosen Pembimbing Anggota;
6. Wiwik Yunarni W., ST.,MT., selaku Dosen Penguji I;
7. Dwi Nurtanto, ST.MT., selaku Dosen Penguji II;
8. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu baik secara langsung maupun tidak langsung yang turut membantu dan memberikan semangat dalam proses penyusunan Proyek Akhir ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan Proyek Akhir ini. Akhirnya penulis berharap, semoga Proyek Akhir ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.5 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kriteria Desa / Daerah Tertinggal	4
2.2 Inventori dan Evaluasi.....	4
2.2.1 Inventori.....	4
2.2.2 Evaluasi.....	5
2.3 Infrastruktur Jalan Dan Irigasi.....	5

2.3.1	Infrastruktur	5
2.3.2	Jalan	5
2.3.3	Irigasi	8
2.4	Inventori Infrastruktur Jalan Dan Irigasi	9
2.4.1	Inventori Infrastruktur Jalan.....	9
2.4.2	Inventori Infrastruktur Irigasi	10
2.5	Evaluasi Infrastruktur Jalan Dan Irigasi	11
2.6	Gambaran Umum Desa Mojosari	11
2.6.1	Letak Geografis	11
2.6.2	Infrastruktur Jalan Dan Irigasi.....	12
2.6.3	Statistik Kependudukan.....	13
2.6.4	Potensi Desa	13
2.6.5	Sarana Dan Prasarana	14
2.6.6	Kegiatan Pembangunan Yang Sedang Berjalan	14
BAB 3. METODOLOGI.....		15
3.1	Lokasi Dan Waktu	15
3.2	Bahan Dan Alat	15
3.3	Metode	16
3.4	Hasil Akhir	17
3.5	Flowchart.....	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		19
4.1	Infrastruktur Jalan.....	19
4.1.1	Jalan Aspal	19
4.1.2	Jalan Tanah	32
4.1.3	Jalan Paras	42
4.1.4	Jalan Paving	45
4.1.5	Jalan Rabat	48
4.2	Infrastruktur Irigasi.....	50
4.2.1	Saluran Primer	50

4.2.2 Saluran Sekunder.....	54
4.2.3 Saluran Tersier.....	59
4.3 Evaluasi Jalan Dan Irigasi	69
4.3.1 Evaluasi Infrastruktur Jalan	69
4.3.2 Evaluasi Infrastruktur Irigasi	70
BAB 5. PENUTUP.....	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Waktu Kegiatan Survei.....	15
4.1 Kondisi Infrastruktur Jalan	49
4.2 Kondisi Infrastruktur Irigasi	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Struktur Perkerasan Jalan	6
2.2 Struktur Jalan Paving.....	6
2.3 Struktur Jalan Rabat.....	7
2.4 Struktur Jalan Tanah	7
2.5 Struktur Jalan Paras	7
3.1 Diagram Aliran Melaksanakan Survei Di Desa Mojosari	18
4.1 Peta Kerja Jaringan Jalan Aspal	20
4.2 Foto Dan Sket Profil A Aspal Baik	21
4.3 Foto Dan Sket Profil A Aspal Terkelupas	21
4.4 Foto Dan Sket Profil A Aspal Pelepasan.....	22
4.5 Foto Dan Sket Profil A1 Aspal Terkelupas	22
4.6 Foto Dan Sket Profil A1 Aspal Pelepasan.....	23
4.7 Foto Dan Sket Profil A2 Aspal Pelepasan.....	23
4.8 Foto Dan Sket Profil B Aspal Terkelupas	24
4.9 Foto Dan Sket Profil B Aspal Pelepasan	24
4.10 Foto Dan Sket Profil C Aspal Baik	25
4.11 Foto Dan Sket C Aspal Terkelupas	25
4.12 Foto Dan Sket Profil C Aspal Pelepasan	26
4.13 Foto Dan Sket Profil C1 Aspal Pelepasan	26
4.14 Foto Dan Sket Profil C2 Aspal Pelepasan	27
4.15 Foto Dan Sket Profil C3 Aspal Pelepasan	27
4.16 Foto Dan Sket Profil C4 Aspal Pelepasan	28
4.17 Foto Dan Sket Profil C5 Aspal Pelepasan	28
4.18 Foto Dan Sket Profil B Aspal Terkelupas	29
4.19 Foto Dan Sket Profil B Aspal Pelepasan	29
4.20 Foto Dan Sket Profil B Aspal Terkelupas	30
4.21 Foto Dan Sket Profil B1 Aspal Pelepasan	30
4.22 Foto Dan Sket Profil E Aspal Baik.....	31
4.23 Peta Kerja Jaringan Jalan Tanah.....	32

4.24	Foto Dan Sket Profil A Jalan Tanah Baik	33
4.25	Foto Dan Sket Profil B Jalan Tanah Baik.....	33
4.26	Foto Dan Sket Profil B1 Jalan Tanah Baik.....	34
4.27	Foto Dan Sket Profil B2 Aspal Tanah Baik.....	34
4.28	Foto Dan Sket Profil B3 Jalan Tanah	35
4.29	Foto Dan Sket Profil C Jalan Tanah	35
4.30	Foto Dan Sket Profil C1 Jalan Tanah	36
4.31	Foto Dan Sket Profil C2 Jalan Tanah	36
4.32	Foto Dan Sket Profil C3 Jalan Tanah Baik.....	37
4.33	Foto Dan Sket Profil C3 Jalan Tanah Kondisi Rusak Ringan	37
4.34	Foto Dan Sket Profil C4 Jalan Tanah Baik.....	38
4.35	Foto Dan Sket Profil D Jalan Tanah Baik	38
4.36	Foto Dan Sket Profil D1 Jalan Tanah.....	39
4.37	Foto Dan Sket Profil E Jalan Tanah	39
4.38	Foto Dan Sket Profil E1 Jalan Tanah	40
4.39	Foto Dan Sket Profil E2 Jalan Tanah	40
4.40	Foto Dan Sket Profil E3 Jalan Tanah	41
4.41	Foto Dan Sket Profil F Jalan Tanah.....	41
4.42	Peta Kerja Jaringan Jalan Paras	42
4.43	Foto Dan Sket Profil A Kondisi Baik.....	43
4.44	Foto Dan Sket Profil A Kondisi Rusak Ringan	43
4.45	Foto Dan Sket Profil B Kondisi Baik	44
4.46	Foto Dan Sket Profil B Kondisi Rusak Ringan	44
4.47	Peta Kerja Jaringan Jalan Paving.....	45
4.48	Foto Dan Sket Profil A	46
4.49	Foto Dan Sket Profil B	46
4.50	Foto Dan Sket Profil C	47
4.51	Peta Kerja Jaringan Jalan Rabat	48
4.52	Foto Dan Sket Profil A	49
4.53	Peta Kerja Jaringan Irigasi Primer.....	50
4.54	A ^P Pintu Air	51
4.55	Foto Dan Sket Profil A ^P Alami.....	51

4.56	Foto Dan Sket Profil A ^P Plengsengan	52
4.57	Foto Dan Sket Profil B ^P Plengsengan.....	52
4.58	Peta Kerja Jaringan Irigasi Sekunder.....	54
4.59	Foto Dan Sket Profil A ^S Plengsengan	55
4.60	Foto Dan Sket Profil B ^S Plengsengan.....	55
4.61	Foto Dan Sket Profil C ^S Alami.....	56
4.62	Foto Dan Sket Profil D ^S Alami.....	56
4.63	Foto Dan Sket Profil E ^S Plengsengan.....	57
4.64	F ^S Pintu Air	57
4.65	Foto Dan Sket Profil F ^S Plengsengan	58
4.66	Foto Dan Sket Profil G ^S Plengsengan.....	58
4.67	Peta Kerja Jaringan Irigasi Tersier	59
4.68	Foto Dan Sket Profil A ^T Alami.....	60
4.69	Foto Dan Sket Profil B ^T Plengsengan.....	60
4.70	Foto Dan Sket Profil C ^T Plengsengan.....	61
4.71	Foto Dan Sket Profil D ^T Alami.....	61
4.72	Foto Dan Sket Profil E ^T Alami	62
4.73	Foto Dan Sket Profil F ^T Alami.....	62
4.74	Foto Dan Sket Profil G ^T Alami	63
4.75	Foto Dan Sket Profil H ^T Alami.....	63
4.76	Foto Dan Sket Profil I ^T Alami	64
4.77	Foto Dan Sket Profil J ^T Alami.....	64
4.78	Foto Dan Sket Profil K ^T Alami	65
4.79	Foto Dan Sket Profil L ^T Alami	65
4.80	Foto Dan Sket Profil M ^T Alami	66
4.81	Foto Dan Sket Profil N ^T Alami.....	66
4.82	Foto Dan Sket Profil O ^T Alami.....	67
4.83	Foto Dan Sket Profil P ^T Alami	67
4.84	Foto Dan Sket Q ^T Profil Plengsengan	68
4.85	Foto Dan Sket Profil R ^T Alami.....	68
4.86	Foto Dan Sket Profil S ^T Plengsengan.....	69
4.87	Evaluasi Kondisi Jalan.....	70

4.86 Evaluasi Kondisi Saluran Irigasi	71
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Peta Desa Mojosari Tahun 2011	74
B. Peta Jalan Desa Mojosari	75
C. Peta Irigasi Desa Mojosari	76
D. Peta Evaluasi Jalan Dan Irigasi Desa Mojosari	77