



**SURVEI INVENTORI
KERUSAKAN JALAN DAN SALURAN IRIGASI
DESA JEBUNG KIDUL KECAMATAN TLOGOSARI
KABUPATEN BONDOWOSO**

PROYEK AKHIR

Oleh:

**Mohammad Rizal Syah
NIM 111903103015**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**SURVEI INVENTORI
KERUSAKAN JALAN DAN SALURAN IRIGASI
DESA JEBUNG KIDUL KECAMATAN TLOGOSARI
KABUPATEN BONDOWOSO**

PROYEK AKHIR

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

Oleh:

**Mohammad Rizal Syah
NIM 111903103015**

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Proyek Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, ayahku Mistari dan Ibuku Rofi'ah 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, Khofifah Agustin dan Reza Novalia Putri yang selalu berhasil membantuku tetap bersemangat, Thank you ;
3. Achmad Sholeh, Dita Suciani, Riski Darusman, Imam Fathor Rohman, Abdi Rahmani, Muhammad Ali Wafi, yang selalu meluangkan waktunya untuk membantu dalam penyusunan proyek akhir ini, Thank you ;
4. Teman satu angkatan D3 teknik sipil 11 senasib seperjuangan, atas kerjasama dan kekompakannya selama ini;
5. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.

MOTTO

“Tidak ada suatu pekerjaan atau pelajaran yang sulit di dunia ini asal kita rajin dan mau menekuninya ”.

(Mistari)

“Akan kuberikan ilmu yang kumiliki kepada siapapun, asal mereka mau memanfaatkan ilmu yang telah kuberikan”.

(Imam Syafi’i)

“Orang-orang yang suka berkata jujur akan mendapat tiga hal, yaitu: kepercayaan, cinta, dan rasa hormat”

(Khalifah Ali bin Abi Thalib)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Rizal Syah

NIM : 111903103015

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proyek Akhir yang berjudul “ Survei Inventori Kerusakan Jalan dan Saluran Irigasi Desa Jebung Kidul Kecamatan Tlogosari Kabupaten Bondowoso” 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, 9 Juli 2014

Yang menyatakan,

Mohammad Rizal Syah
NIM 111903103015

PROYEK AKHIR

**SURVEI INVENTORI
KERUSAKAN JALAN DAN SALURAN IRIGASI
DESA JEBUNG KIDUL KECAMATAN TLOGOSARI
KABUPATEN BONDOWOSO**

Oleh:

**Mohammad Rizal Syah
NIM 111903103015**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Ir. Purnomo Siddy, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Dwi Nurtanto, ST., MT

PENGESAHAN

Proyek Akhir berjudul "Survei Inventori Kerusakan Jalan dan Saluran Irigasi Desa Jebung Kidul Kecamatan Tlogosari Kabupaten Bondowoso: Mohammad Rizal Syah, 111903103015" telah diuji dan disahkan pada:

hari : Rabu

tangga : 3 September 2014

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember.

Tim Penguji:

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Ir. Purnomo Siddy, M.Si

NIP. 19590909 199903 1 001

Dwi Nurtanto, ST. MT

NIP. 19731015 199802 1 001

Penguji I,

Penguji II

Syamsul Arifin, ST., MT.
NIP. 19690709 1 99802 1 001

Sri Sukmawati, ST. MT
NIP. 19650622 199803 2 001

Mengesahkan

Fakultas Teknik
Universitas Jember
Dekan,

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

RINGKASAN

Survei Inventori Kerusakan Jalan dan Saluran Irigasi Desa Jebung Kidul Kecamatan Tlogosari Kabupaten Bondowoso; Mohammad Rizal Syah, 111903103015; 2014: 56 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Survei ini melakukan survei mengenai kerusakan jalan dan saluran irigasi di Desa Jebung Kidul Kecamatan Tlogosari Kabupaten Bondowoso. Letak geografis desa berada di sebelah utara kota Bondowoso. Hasil survei total panjang jalan 11295 meter, terdapat 4 jenis jalan yaitu. (a). Jalan aspal sepanjang 8.905 meter dengan prosentase kerusakan 54,3% dan 45,7% dalam kondisi baik. (b). Jalan tanah dengan panjang 3.220 meter, 4,7% mengalami kerusakan dan 95,3% dalam kondisi baik (c). Jalan paras sepanjang 1.280 meter dengan prosentase kerusakan 15,6% mengalami kerusakan dan 84,4% dalam kondisi baik, (d). Jalan paving sepanjang 225 meter dengan kondisi seluruh jalan paving baik. Adapun penyediaan air irigasi masih kurang. Panjang total saluran irigasi 5.264 meter. Prosentase pada jenis saluran plengseng 43,7%, dan Alami 56,3%. Survei ini diharapkan memberikan informasi kepada masyarakat luas untuk memberikan solusi dalam pemecahan masalah mengenai kerusakan jalan dan saluran irigasi di Desa Jebung Kidul Kecamatan Tlogosari Kabupaten Bondowoso

SUMMARY

Inventory Survey Damage Roads and Irrigation District of the Village of South Jebung Tlogosari regency; Mohammad Rizal Syah, 111903103015; 2014: 56 pages; Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Jember.

Survey conducted a survey regarding the damage to roads and irrigation canals in the South District of the Village Jebung Tlogosari regency. Geographical location of the village is located in the northern town of Bondowoso. The results of the survey total road length 11295, there are 4 types of roads is. (a). Asphalt road along the 8,905-meter with a percentage of 54.3% damage suffered damage and 45.7% in good condition. (b). Dirt road with a length of 3,220 meters with a percentage of 4.7% damage suffered damage and 95.3% in good condition (c). The road looks along the 1,280-meter with a percentage of 15.6% damage suffered damage and 84.4% in good condition, (d). 225 meters along the road paving with paving the road conditions around the well. As for the supply of irrigation water is still lacking. The total length of 5,264 irrigation channels on the type of retaining wall meters. Prosentase 43.7%, and 56.3% Natural. This survey is expected to provide information to the public at large to provide solutions in solving the problem of damage to roads and irrigation canals in the village Jebung Kidul regency District of Tlogosari.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul ” Survei Inventori Kerusakan Jalan dan Saluran Irigasi Desa Jebung Kidul Kecamatan Tlogosari Kabupaten Bondowoso”. 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. Dwi Nurtanto, ST.,MT., selaku Dosen Pembimbing Anggota;
6. Syamsul Arifin, ST.,MT., selaku Dosen Penguji I;
7. Sri Sukmawati, 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, 9 Juli 2014

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	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Gambaran Umum Desa Jebung Kidul	4
2.2 Kriteria Desa Tertinggal	7
2.3 Inventori	7
2.4 Infrastruktur Jalan dan Irigasi.....	8
2.4.1 Infrastruktur	8
2.4.2 Jalan	8
2.4.3 Irigasi.....	10

2.5	Inventori Infrastruktur Jalan dan Irigasi	12
2.5.1	Inventori Infrastruktur Jalan	12
2.5.1	Inventori Infrastruktur Irigasi	14
BAB 3. METODOLOGI.....		15
3.1	Lokasi dan Waktu	15
3.1.1	Kegiatan Survei	15
3.1.1	Kegiatan Pra Survei	16
3.2	Bahan dan Alat	16
3.3	Metode	17
3.4	Hasil Akhir	18
3.5	Flowchart	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Infrastruktur Jalan.....	20
4.1.1	Jalan Aspal	20
4.1.2	Jalan Tanah	31
4.1.3	Jalan Paras	37
4.1.4	Jalan Paving	39
4.2	Infrastruktur Irigasi.....	42
4.2.1	Saluran Primer	42
4.2.2	Saluran Sekunder.....	47
4.2.3	Saluran Tersier.....	50
4.3	Evaluasi Kerusakan Jalan dan Irigasi	54
4.3.1	Evaluasi Infrastruktur Jalan	54
4.3.2	Evaluasi Infrastruktur Irigasi	55
BAB 5. PENUTUP.....		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1.2 Waktu Kegiatan Survei.....	15
4.1 Kondisi Infrastruktur Jalan	41
4.2 Kondisi Infrastruktur Irigasi	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Struktur Perkerasan Jalan	8
2.2 Struktur Jalan Paving.....	9
2.3 Struktur Jalan Rabat.....	9
2.4 Struktur Jalan Tanah.....	9
2.5 Struktur Jalan Paras	10
2.6 Saluran Irigasi Primer.....	10
2.7 Saluran Irigasi Sekunder.....	11
2.8 Saluran Irigasi Tersier.....	12
3.1 Diagram Aliran Melaksanakan Survei di Desa Jebung Kidul	19
4.1 Peta Kerja Jaringan Jalan Aspal	21
4.2 Foto dan Sket Profil A Jalan Aspal Baik.....	22
4.3 Foto dan Sket Profil A1 Jalan Aspal Baik.....	23
4.4 Foto dan Sket Profil A2 Jalan Aspal Baik.....	24
4.5 Foto dan Sket Profil A2 Jalan Aspal Rusak Sedang.....	25
4.6 Foto dan Sket Profil A2 Jalan Aspal Rusak Ringan.....	25
4.7 Foto dan Sket Profil B Jalan Aspal Rusak Berat	26
4.8 Foto dan Sket Profil C Jalan Aspal Baik	27
4.9 Foto dan Sket Profil C Jalan Aspal Rusak Sedang.....	28
4.10 Foto dan Sket Profil C Jalan Aspal Rusak Ringan	28
4.11 Foto dan Sket Profil C Jalan Aspal Rusak Berat	29
4.12 Foto dan Sket Profil C1 Jalan Aspal Rusak Ringan	30
4.13 Foto dan Sket Profil C2 Jalan Aspal Rusak Ringan.....	30
4.14 Foto dan Sket Profil D Jalan Aspal Rusak Ringan	31
4.15 Peta Kerja Jaringan Jalan Tanah	32
4.16 Foto dan Sket Profil A Jalan Tanah Baik.....	33
4.17 Foto dan Sket Profil B Jalan Tanah Baik.....	33
4.18 Foto dan Sket Profil C Jalan Tanah Baik	34
4.19 Foto dan Sket Profil C1 Jalan Tanah Baik.....	34
4.20 Foto dan Sket Profil D Jalan Tanah Baik.....	35

4.21 Foto dan Sket Profil E Jalan Tanah Baik	35
4.22 Foto dan Sket Profil E1 Jalan Tanah Baik	36
4.23 Foto dan Sket Profil E1 Jalan Tanah Rusak Ringan	36
4.24 Peta Kerja Jaringan Jalan Paras.....	37
4.25 Foto dan Sket Profil A Jalan Paras Rusak Ringan	38
4.26 Foto dan Sket Profil A Jalan Paras Baik	38
4.27 Foto dan Sket Profil B Jalan Paras Baik	39
4.28 Peta Kerja Jaringan Jalan Paving	40
4.29 Foto dan Sket Profil A Jalan Paving Baik.....	41
4.30 Peta Kerja Jaringan Irigasi Primer	43
4.31 Gambar Pintu Skot Balok.....	44
4.32 Foto dan Sket Profil A ^P Plengsengan	44
4.33 Foto dan Sket Profil A ^P Alami	45
4.34 Foto dan Sket Profil B ^P plengsengan	46
4.35 Foto dan Sket Profil B ^P Alami	46
4.36 Peta Kerja Jaringan Irigasi Sekunder	47
4.37 Foto dan Sket Profil A ^S Plengsengan.....	48
4.38 Foto dan Sket Profil B ^S Alami	48
4.39 Foto dan Sket Profil C ^S Plengsengan	49
4.40 Foto dan Sket Profil D ^S Alami	49
4.41 Peta Kerja Jaringan Irigasi Tersier	50
4.42 Foto dan Sket Profil A ^T Alami	51
4.43 Foto dan Sket Profil B ^T Alami	51
4.44 Foto dan Sket Profil C ^T Plengsengan	52
4.45 Foto dan Sket Profil D ^T Alami	52
4.46 Foto dan Sket Profil E ^T Alami	53

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

- A. Perhitungan Presentase Kerusakan
- B. Data Kuisisioner
- C. Gambar Quisioner Masyarakat
- D. Gambar Survei
- E. Gambar A3 Peta Jaringan Jalan Aspal