



**INVENTORI SALURAN SEKUNDER PADA DAERAH
IRIGASI KERTOSARI KABUPATEN JEMBER**
(Studi Kasus di Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman,
Sekunder Curahkates, Sekunder Renes)

PROYEK AKHIR

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III (D3) Teknik Sipil dan mencapai gelar Ahli Madya Teknik Sipil.

Oleh :
Fiqih Alfiyan
NIM. 151903103002

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan penuh kesabaran, kelancaran, kesehatan dan tepat waktu. Dan semua itu tak luput dukungan serta do'a orang-orang tercinta. Oleh karena itu, dengan rasa bahagia dan bangga saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

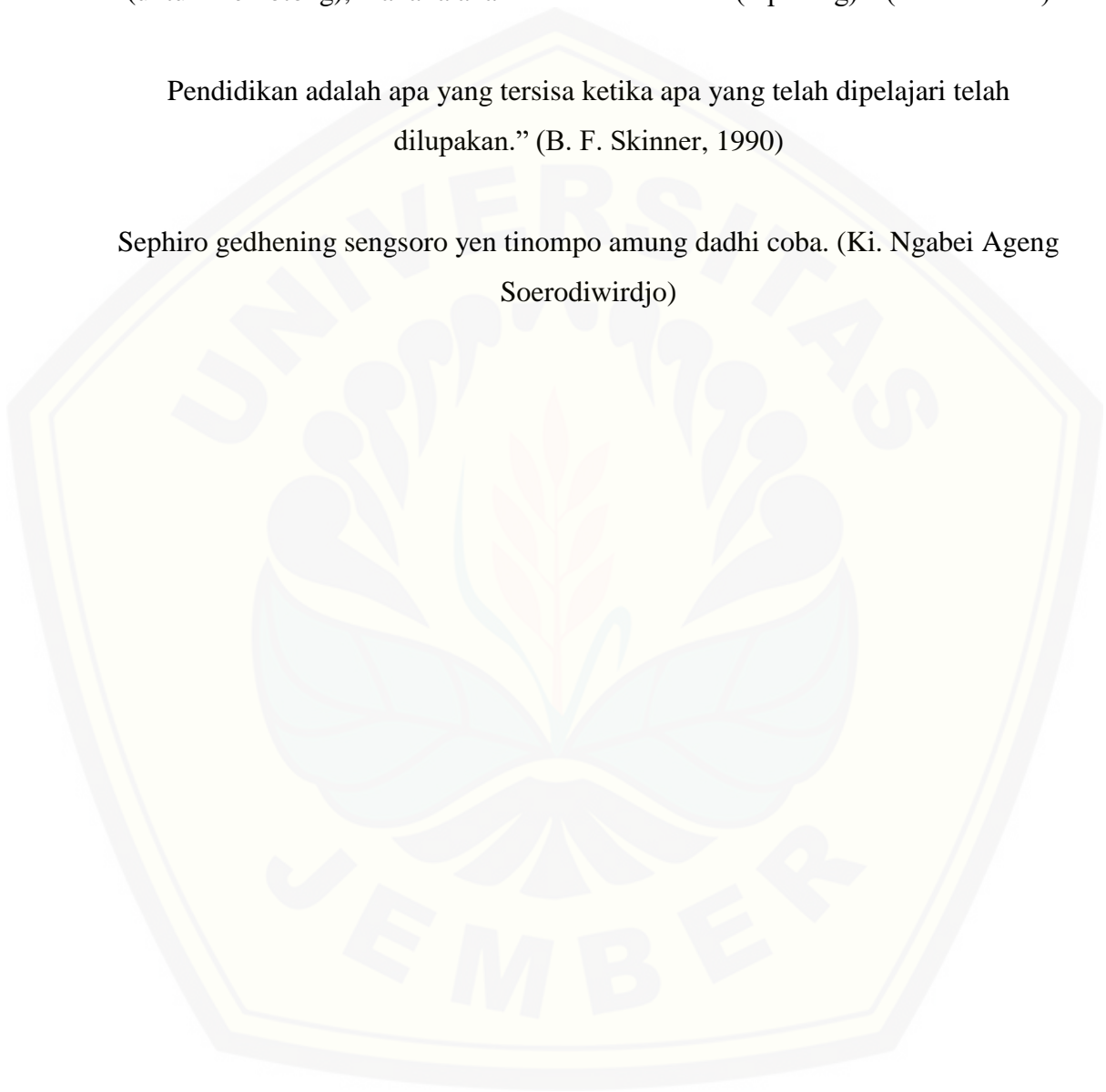
1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kelancaran, dan kemudahan dalam menjalani kehidupan;
2. Kedua orang tua saya Bapak Huda dan Ibu Mahfiah yang telah memberikan segala bentuk dukungan, do'a, pengorbanan kasih sayang, serta tak pernah lelah mendidik saya sampai akhir hayatnya;
3. Adik saya Emilda Shofiyah Avisenna yang telah memotivasi saya serta do'a yang tiada hentinya untuk kesuksesan saya;
4. Nenek saya dan semua saudara-saudara saya yang telah memberikan semangat, motivasi, perhatian dan do'a;
5. Guru-guru saya yang selama ini telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran;
6. Teman hidup saya Fila Adilia M yang telah membantu dan juga memberi semangat serta motivasi;
7. Seluruh teman-teman D3 Teknik Sipil 2015 dan Teknik Sipil 2015 yang banyak memberikan bantuan, semangat, keceriaan, dan motivasi selama 3 tahun terakhir;
8. Warkop cak bagong, mbah cobra, taswai, pak nooe yang telah memberi tempat persinggahan selama saya menetap di Jember;
9. Akun Instagram Korban Herex 1200M yang memberikan motivasi serta dukungan;
10. Teman-teman seperkopian jember yang suka membuly sehingga saya dapat termotivasi dan lebih semangat;
11. Almamater Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

MOTTO

“Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong).” (HR. Muslim)

Pendidikan adalah apa yang tersisa ketika apa yang telah dipelajari telah dilupakan.” (B. F. Skinner, 1990)

Sephiro gedhening sengsoro yen tinompo amung dadhi coba. (Ki. Ngabei Ageng Soerodiwirdjo)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fiqih Alfiyan

NIM : 151903103002

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “INVENTORI SALURAN SEKUNDER PADA DAERAH IRIGASI KERTOSARI KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus di Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes)” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan disebutkan sumbernya, serta bukan jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, 29 April 2019

Yang menyatakan,

Fiqih Alfiyan
NIM. 151903103002

LAPORAN PROYEK AKHIR

**INVENTORI SALURAN SEKUNDER PADA DAERAH IRIGASI
KERTOSARI KABUPATEN JEMBER**

**(Studi Kasus di Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman,
Sekunder Curahkates, Sekunder Renes)**

Oleh:

Fiqih Alfiyan

NIM. 151903103002

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Wiwik Yunarni W, S.T., M.T
Dosen Pembimbing Anggota : Ririn Endah Badriani, S.T., M.T

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir berjudul "Inventori Saluran Sekunder Pada Daerah Irigasi Kertosari Kabupaten Jember (Studi Kasus Di Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes)" telah diuji dan disahkan pada :

Hari Rabu
Tanggal 15 Mei 2019
Tempat Fakultas Teknik Universitas Jember

Tim Pembimbing,

Dosen Pembimbing Utama



Wiwik Yunarni W, S.T., M.T
NIP. 19700613 199802 2 001

Dosen Pembimbing Anggota



Rirm Endah Badriani, S.T., M.T
NIP. 19720528 199802 2 001

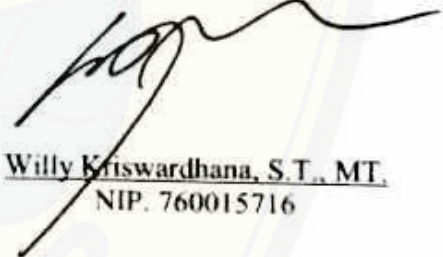
Tim penguji,

Penguji Utama



Dr. Gusfan Halik, S.T., M.T
NIP. 19710804 199803 1 002

Penguji Anggota



Willy Kriswardhana, S.T., MT,
NIP. 760015716

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik, Universitas Jember



Dr. Irfan Hidayah, M.UM
NIP. 19661215 199503 2 001

RINGKASAN

INVENTORI SALURAN SEKUNDER PADA DAERAH IRIGASI KERTOSARI KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus di Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes); Fiqih Alfian, 151903103002; 2019; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi air permukaan, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa dan irigasi rawa. Usaha pengelolaan dan penyediaan air untuk menunjang kegiatan pertanian adalah bentuk diperlukan sistem irigasi yang tertata baik. Berdasarkan survey lapang yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa saluran sekunder Kertosari mengalami kerusakan. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan dan pemeliharaan saluran. Hal tersebut bertujuan agar jaringan irigasi dapat dimanfaatkan dan berfungsi secara optimal. Inventarisasi jaringan irigasi dilakukan untuk mendapatkan data jumlah, dimensi, jenis, kondisi dan fungsi seluruh aset irigasi. Tujuan dari tugas akhir yaitu melakukan penilaian kondisi aset irigasi pada saluran sekunder Kertosari, melakukan keberfungsian aset irigasi saluran sekunder Kertosari sekaligus penetapan rangking prioritas. Tahapan yang dilakukan meliputi Survey aset kondisi saluran irigasi dilakukan dengan penelusuran jaringan irigasi dengan menggunakan alat bantu GPS untuk mengetahui koordinat titik saluran yang akan di survei, serta dilakukan pengambilan gambar kerusakan aset dengan kamera dan dilakukan dengan cara meninjau secara langsung kondisi saluran sekunder. Selanjutnya yaitu megidetifikasi aset irigasi dilakukan dengan mengambil foto kerusakan dan data dimensi aset. Setelah melakukan identifikasi kerusakan aset irigasi, kemudian dihitung kondisi dan fungsi komponennya sesuai jenis konstruksi (struktur, pintu air, bangunan ukur) serta dilakukan penilaian rangking prioritas berdasarkan hasil penilaian kondisi dan fungsi. Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kondisi aset struktur irigasi segmen Kenari kurang baik, Segmen H.Karim kurang baik, Segmen Karman baik, Segmen Curahkates baik, dan Segmen Renes baik. Berdasarkan Penilaian fungsi aset irigasi segmen Kenari keberfungsiananya kurang baik, Segmen H.Karim keberfungsiananya kurang baik, Segmen Karman keberfungsiananya baik, Segmen Curahkates keberfungsiananya baik, dan Segmen Renes keberfungsiananya kurang baik. Berdasarkan penilaian prioritas maka segmen sekunder H.Karim memperoleh rangking prioritas pertama yang artinya diutamakan terlebih dahulu perbaikan maupun perawatannya.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “INVENTORI SALURAN SEKUNDER PADA DAERAH IRIGASI KERTOSARI KABUPATEN JEMBER (Studi Kasus di Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes)”. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

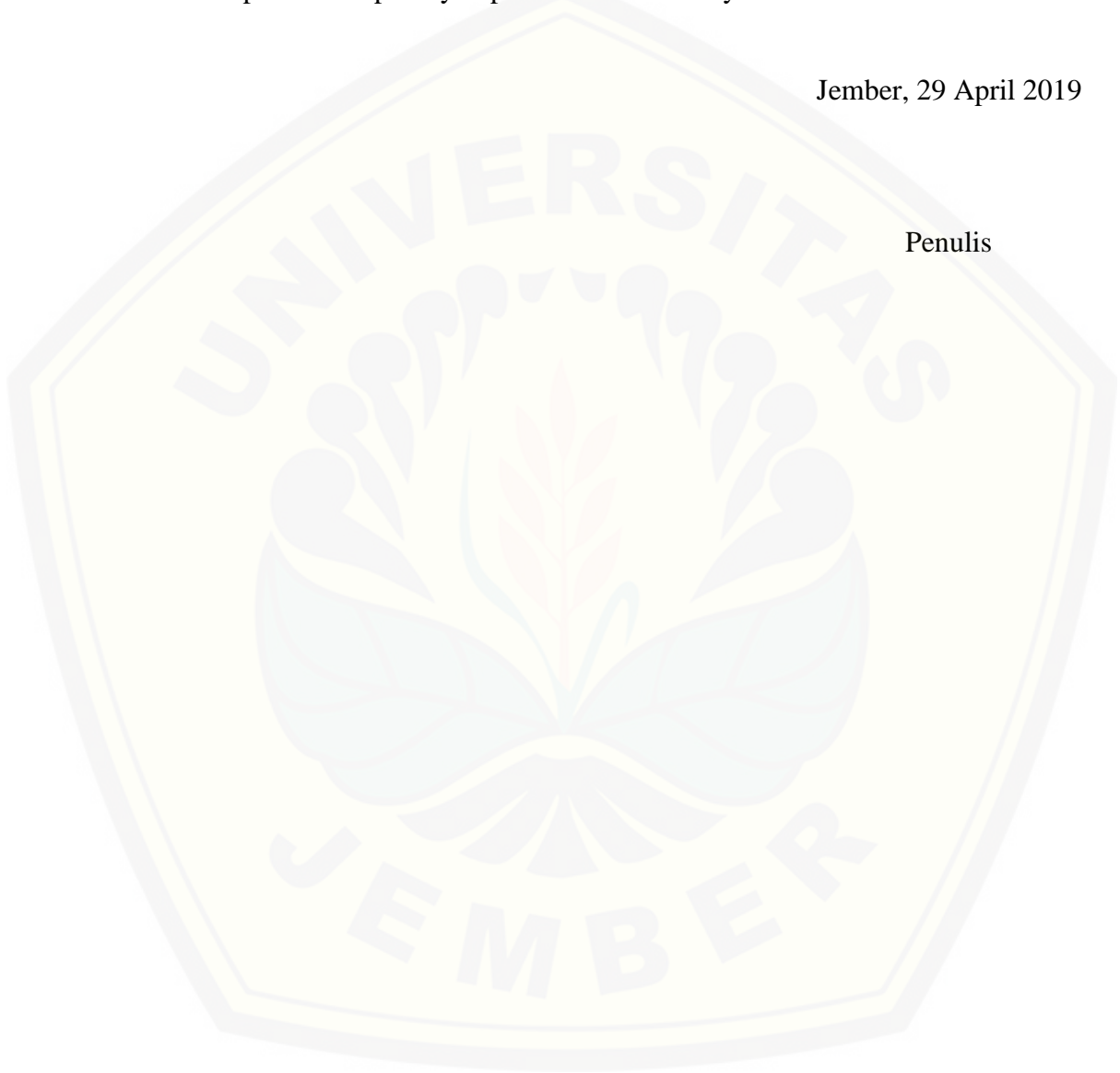
1. Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Jember.
2. Ir. Hernu Suyoso, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.
3. Dwi Nurtanto, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.
4. Ririn Endah Badrini, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Akademik selama menjadi mahasiswa. Dan selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran dan perhatiannya guna memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Wiwik Yunarni W, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran dan perhatiannya guna memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Dr. Gusfan Halik, ST., MT., dan Willy Kriswardhana, ST., MT., selaku Tim Penguji yang telah meluangkan banyak waktu, pikiran dan perhatiannya guna memberikan pengarahan demi terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Jember, atas segala ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama ini.
8. Seluruh staf UPT Pengairan Kertosari yang telah memberi bimbingan, data – data dan banyak membantu selama pengukuran di lapangan.

9. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dan do'a demi terselesaikannya laporan proyek akhir ini;

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga proyek akhir ini bisa bermanfaat untuk kedepannya dan segala bentuk kritik serta saran atas Proyek Akhir diharapkan demi pemnyempurnaan isi dari Proyek Akhir ini.

Jember, 29 April 2019

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Aset Irigasi	4
2.2 Jaringan Irigasi	5
2.3 Manajemen aset irigasi	6
2.3.1 Peringkat Prioritas Aset Irigasi	7
2.3.2 Kondisi Aset.....	8
2.3.3 Keberfungsian Aset.....	10
2.4 Jenis Bangunan Irigasi	13
2.4.1. Bangunan Utama.....	13
2.4.2 Bendung	13
2.4.3 Bangunan pengambilan bebas.....	13
2.4.4 Bangunan pengambilan dari Waduk	13

2.4.5 Bangunan bagi dan Sadap	14
2.4.6 Bangunan–bangunan pengukur dan Pengatur	14
2.4.7 Bangunan Pengatur Muka Air.....	15
2.4.8 Bangunan Pembawa.....	16
2.4.9 Jalan dan Jembatan	16
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2 Pengumpulan Data.....	21
3.2.1 Data Primer	21
3.2.2 Data Sekunder.....	21
3.3 Alat dan Bahan Peneltian.....	21
3.3.1 Alat Penelitian.....	21
3.3.2 Bahan Penelitian	22
3.4 Metodologi Penelitian	22
3.4.1 Diagram Alir Penelitian.....	22
3.4.2 Survei Aset.....	23
3.4.3 Menilai Kondisi aset irigasi	23
3.4.4 Penilaian Fungsi Aset	27
3.4.2 Penetapan Rangkings Prioritas Pemeliharaan	31
BAB 4. PEMBAHASAN	32
4.1 Penilaian Kondisi Aset Irigasi.....	32
4.1.1 Kondisi struktur	32
4.1.2 Kondisi Bangun Ukur	35
4.1.3 Kondisi Pintu Air	37
4.2 Penilaian Fungsi Aset Irigasi.....	40
4.2.1 Fungsi Struktur.....	40
4.2.2 Fungsi Bangun Ukur	40
4.2.3 Fungsi Pintu Air.....	42
4.3 Rangkings Prioritas Kerusakan Aset Irigasi.....	44
BAB 5. PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46

DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	49



DAFTAR TABEL

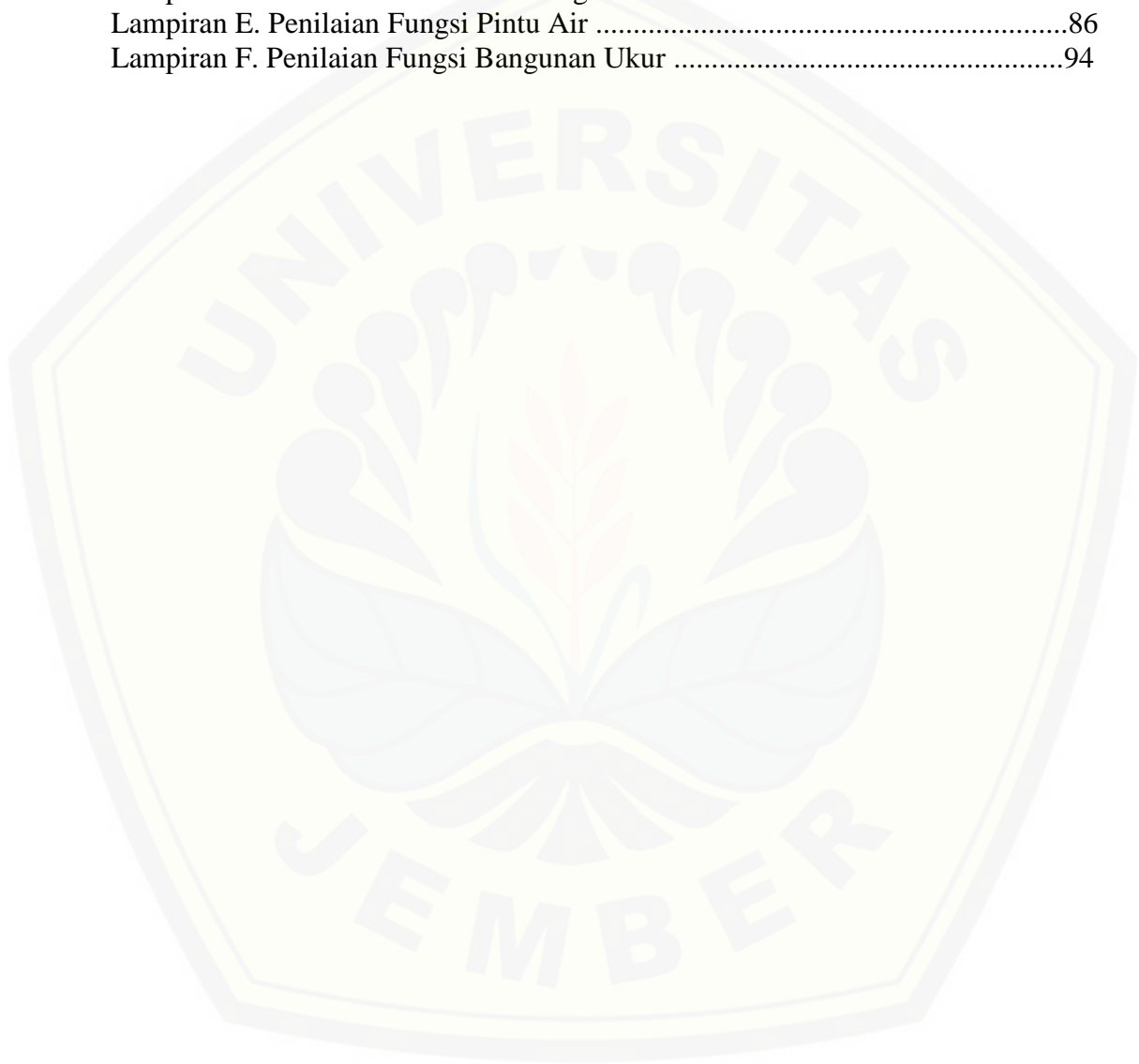
	Halaman
Tabel 2.1 Kalsifikasi Kondisi Aset.....	8
Tabel 2.2 Tipe Kerusakan Struktur.....	9
Tabel 2.3 Tipe kerusakan pintu air.....	10
Tabel 2.4 Tipe Kerusakan Bangunan Ukur.....	10
Tabel 2.5 Klasifikasi fungsi aset.....	11
Tabel 2.6 Kriteria Keberfungsian Struktur.....	11
Tabel 2.7 Kriteria Keberfungsian Pintu Air.....	12
Tabel 2.8 Kriteria Keberfungsian Bangunan Ukur.....	12
Tabel 4.1 kondisi struktur Irigasi Segmen B.ks3 – B.kn3.....	32
Tabel 4.2 kondisi struktur Irigasi Segmen B.Ks5 - B.HKr8.....	33
Tabel 4.3 kondisi struktur Irigasi Segmen B.Ks 10 - B.Ck 2.....	34
Tabel 4.4 kondisi struktur Irigasi Segmen B.Ks 10 - B. Rn 3.....	34
Tabel 4.5 kondisi saluran.....	35
Tabel 4.6 Penilaian Kondisi Bangun Ukur.....	36
Tabel 4.7 Penilaian Kondisi Pintu Air.....	37
Tabel 4.8 Penilaian Fungsi Struktur.....	40
Tabel 4.9 Penilaian Fungsi Bangunan Ukur.....	40
Tabel 4.10 Penilaian Fungsi Pintu Air.....	42
Tabel 4.11 Penilaian Kondisi dan Fungsi Aset Irigasi.....	44
Tabel 4.12 hasil penilaian ranking prioritas aset irigasi.....	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Peta Lokasi Kajian.....	18
3.2 Skema bangunan irigasi gambar.....	19
3.3 Skema jaringan irigasi gambar	20
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	22
3.5 Penilaian Kondisi Struktur.....	24
3.6 Penilaian Kondisi Pintu Air.....	25
3.7 Penilaian Kondisi Bangunan Ukur.....	26
3.8 Penilaian Keberfungsian Struktur Aset.....	28
3.9 Penilaian Keberfungsian Pintu Air.....	29
3.10 Penilaian Keberfungsian Bangunan Ukur.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Penilaian Kondisi Struktur	49
Lampiran B. Penilaian Kondisi Pintu Air	73
Lampiran C. Penilaian Kondisi Bangunan Ukur	81
Lampiran D. Penilaian Kerusakan Fungsi Struktur	84
Lampiran E. Penilaian Fungsi Pintu Air	86
Lampiran F. Penilaian Fungsi Bangunan Ukur	94



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris dengan pembangunan di bidang pertanian dijadikan prioritas utama. Padi merupakan tanaman pangan utama bagi rakyat Indonesia. Berbagai cara dapat dilakukan dalam rangka pembangunan di bidang pertanian untuk dapat meningkatkan produksi antara lain membangun sarana dan prasarannya seperti bendungan, bendung, dan saluran irigasi, dengan ekstensifikasi yaitu usaha peningkatan produksi dengan meluaskan area tanam. Selain itu dengan intensifikasi yaitu usaha peningkatan produksi dengan cara-cara yang intensif pada lahan yang sudah ada, antara lain dengan meningkatkan intensitas tanam dan pemberian air irigasi yang efektif dan efisien.

Irigasi adalah penyediaan ataupun pengaturan air untuk menunjang bidang pertanian yang jenis - jenisnya meliputi irigasi air bawah tanah, irigasi air permukaan, irigasi pompa dan irigasi rawa. Semua proses kehidupan dan kejadian di dalam tanah yang merupakan media pertumbuhan tanaman hanya dapat terjadi apabila ada air, baik bertindak sebagai pelaku (subjek) atau air sebagai media (objek). Proses yang menciptakan suatu kesuburan tanah atau sebaliknya yang mendorong degradasi tanah hanya dapat berlangsung apabila terdapat kehadiran air.

Usaha penyediaan air dan pengelolaan untuk menunjang kegiatan pertanian adalah bentuk diperlukan suatu sistem irigasi yang baik. Dalam suatu pengelolaan sumber daya air dengan perancangan bangunan air diperlukan suatu informasi yang menunjukkan jumlah air yang masuk ke bangunan tersebut dalam satuan waktu yang dikenal sebagai debit aliran. Dengan adanya data debit tersebut pengendalian air baik dalam keadaan berlebih atau kurang sudah dapat diperhitungkan sebagai usaha untuk mengurangi dampak banjir pada saat debit maksimum dan kekeringan atau defisit air pada saat musim kemarau panjang. Dalam hal ini diperlukan suatu pengelolaan asset irigasi (PAI) yang optimal. Tahapan PAI meliputi inventarisasi, perencanaan pengelolaan, pelaksanaan

pengelolaan, dan evaluasi pelaksanaan pengelolaan aset irigasi, serta pemutakhiran hasil inventarisasi aset irigasi atau yang dikenal dengan manajemen aset irigasi.

Berdasarkan survey lapang yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa saluran sekunder mengalami kerusakan. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan dan pemeliharaan saluran. Hal tersebut bertujuan agar jaringan irigasi dapat dimanfaatkan dan berfungsi secara optimal. Inventarisasi jaringan irigasi dilakukan untuk mendapatkan data jumlah, dimensi, jenis, kondisi dan fungsi seluruh aset irigasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian kondisi aset irigasi pada saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes;
2. Bagaimana keberfungsian aset irigasi saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes;
3. Bagaimana proses penentuan prioritas pemeliharaan aset irigasi.

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk :

1. melakukan penilaian kondisi aset irigasi pada saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes;
2. melakukan keberfungsian aset irigasi saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes;
3. menetapkan rangking prioritas pemeliharaan aset irigasi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang di ambil pada laporan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Tidak menganalisis kerusakan pada bangunan pelengkap saluran irigasi sekunder;
2. Tidak membahas analisis biaya pemeliharaan pada saluran sekunder;

1.5 Manfaat

1. memberikan pengembangan wawasan dan pengalaman mengenai inventarisasi aset irigasi, kondisi saluran berdasarkan GPS, keberfungsian saluran, kondisi dan keberfungsian bangunan, evaluasi aset irigasi saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes serta menetapkan ranking prioritas pemeliharaan aset irigasi.
2. memberikan informasi tentang hasil evaluasi aset irigasi pada Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes yang dapat digunakan sebagai acuan dalam perbaikan aset irigasi pada saluran tersebut.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aset Irigasi

Aset merupakan aktiva berwujud yang memiliki umur yang lebih panjang dari satu tahun. Seperti pada sistem irigasi, aset utama infrastruktur irigasi berupa jaringan saluran pembawa termasuk bendung atau waduk, talang, bangunan bagi atau sadap yang terdiri dari komponen sipil dan mekanikal, jaringan pembuang dan aset pendukung terdiri dari Kelembagaan, Sumber Daya Manusia (SDM), Bangunan Gedung, Peralatan O&P dan Lahan.

Pengelolaan aset irigasi adalah proses manajemen yang terstruktur untuk perencanaan pemeliharaan, pendanaan operasi dan pemeliharaan sistem irigasi guna mencapai tingkat pelayanan yang ditetapkan dan berkelanjutan. Maksud dari penyusunan sistem informasi pengelolaan aset irigasi sebagai alat bantu agar para pengelola irigasi mampu melaksanakan pengelolaan aset irigasi secara efektif dan efisien serta berkelanjutan dalam keterbatasan dana O&P (Darsono dan Kusmulyono, Tanpa Tahun).

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum RI No. 13/PRT/M/2012, aset irigasi terdiri atas dua jenis, yaitu :

1. Aset jaringan irigasi, secara fungsional dapat dirinci menjadi :
 - a. Jaringan pembawa merupakan jaringan yang berfungsi untuk membawa air dari sumber ke sawah-sawah; dan
 - b. Jaringan pembuang atau drainase merupakan jaringan yang berfungsi untuk membuang kelebihan air dari sawah-sawah ke sungai.
2. Aset pendukung pengelolaan aset irigasi terdiri atas;
 - a. Kelembagaan;
 - b. Sumber Daya Manusia (SDM);
 - c. Bangunan Gedung;
 - d. Peralatan OP dan
 - e. Lahan.

Masing-masing aset jaringan terbagi menjadi dua komponen, yaitu:

- a. komponen sipil yang mayoritas terdiri dari bahan bangunan pasangan batu dan atau beton.
- b. komponen *Mekanikal Elektrikal* (ME) yang terdiri atas pintu-pintu air dan alat pengangkatnya.

2.2 Jaringan Irigasi

Berdasarkan Keputusan Menteri PU No. 498 Tahun 2005 Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi. Rencana operasi jaringan irigasi merupakan rancangan upaya untuk memanfaatkan air dan jaringan irigasi secara optimal seperti pengaturan pintu-pintu pada bangunan air (bendung, bangunan, dll) untuk menyadap air dari sumber air, mengalirkan air kedalam jaringan irigasi, memasukkan air ke petak-petak sawah serta membuang kelebihan air ke saluran pembuang. Jaringan irigasi berfungsi untuk mendistribusikan air dari sumbernya ke areal pertanian (Universitas Sumatera Utara, 2011).

Dilihat dari segi konstruksi jaringan irigasinya, Direktorat Jendral pengairan mengklasifikasikan sistem irigasi menjadi tiga macam, yaitu:

1. Irigasi sederhana, yaitu sistem irigasi yang konstruksinya dilakukan dengan sederhana, tidak di lengkapi dengan pintu pengaturan dan alat pengukur sehingga air irigasinya tidak dapat diatur dan tidak terukur, dan efisiensinya rendah.
2. Irigasi setengah teknis, yaitu suatu sistem irigasi dengan konstruksi pintu pengatur dan alat pengukur pada bangunan pengambilan saja, sehingga air hanya teratur dan terukur pada bangunan pengambilan saja dan efisiensinya sedang.
3. Irigasi teknis, yaitu suatu sistem irigasi yang dilengkapi alat pengatur dan pengukur air pada bangunan pengambilan, bangunan bagi dan bangunan sadap sehingga air terukur dan teratur sampai bangunan bagi dan sadap, diharapkan efisiensinya tinggi (Universitas Sumatera Utara, 2011).

Saluran irigasi di daerah irigasi teknis dibedakan menjadi saluran irigasi pembawa dan saluran pembuang. Ditinjau dari fungsi dan jenisnya suatu saluran irigasi pembawa dapat dibedakan menjadi saluran primer, sekunder, tersier serta kuarter. Ditinjau dari tata letaknya, saluran irigasi pembawa dapat pula dibedakan menjadi saluran saluran garis punggung dan garis kontur .

Jaringan irigasi teknis mempunyai bangunan sadap yang permanen serta bangunan bagi mampu mengatur dan mengukur. Disamping itu terdapat pemisahan antara saluran pemberi dan embuang. Pengaturan dan pengukuran dilakukan dari bangunan penyadap sampai ke petak tersier. Untuk memudahkan sistem pelayanan irigasi kepada lahan pertanian, disusun suatu organisasi petak yang terdiri dari petak primer, petak sekunder, petak tersier, petak kuarter dan petak sawah sebagai satuan terkecil. Pembagian air, eksploitasi dan perneliharaan di petak tersier menjadi tanggung jawab para petani yang mempunyai lahan di petak yang bersangkutan dibawah bimbingan pemerintah. Petak sekunder terdiri dari beberapa petak tersier yang kesemuanya dilayani oleh satu saluran sekunder. Biasanya petak sekunder menerima air dari bangunan bagi yang terletak di saluran primer atau sekunder. Batas-batas petak sekunder pada umumnya berupa tanda topografi yang jelas misalnya saluran drainase. Luas petak sekunder dapat berbeda-beda tergantung pada kondisi topografi daerah yang bersangkutan. Petak primer terdiri dari beberapa petak sekunder yang mengambil langsung air dari saluran primer. Petak primer dilayani oleh satu saluran primer yang mengambil air langsung dari bangunan penyadap (Universitas Sumatera Utara, 2011).

2.3 Managemen aset irigasi

Manajemen aset diterapkan pada infrastruktur merupakan konsep yang relatif baru tetapi tidak diterapkan diberbagai sektor, seperti suplay air dan transportasi. Suatu aset yang mengalami kerusakan dan penurunan kondisi fisik yang dinilai dari tingkat kerusakan dibandingkan kondisi awal pada aset dan fungsi fisik suatu aset.

Manajemen aset dipergunakan untuk mengoptimalkan nilai dan fungsi dari aset, sehingga diperoleh keuntungan. Inventarisasi aset irigasi merupakan salah satu tahapan dalam pengelolaan aset irigasi dan bertujuan untuk mendapatkan data jumlah, dimensi, kondisi, jenis, dan fungsi dari seluruh aset irigasi. Inventarisasi aset irigasi juga memperhatikan nilai aset, area pelayanan dan data ketersediaan air pada setiap daerah irigasi.

2.3.1 Peringkat Prioritas Aset Irigasi

Prioritas aset irigasi ditentukan berdasarkan 4 kriteria. Kriteria kondisi merupakan hal yang paling mendapatkan prioritas di dalam pengelolaan aset. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas irigasi yang di dukung dengan keragaan aset yang baik menjadi tolak ukur utama dalam menentukan prioritas pemeliharaan aset.

Di Indonesia penentuan prioritas yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2012, menyatakan bahwa prioritas pekerjaan perlu dilakukan karena mayoritas dana yang diberikan tidak selalu sesuai dengan dana yang dibutuhkan untuk kegiatan pemeliharaan aset. Penentuan prioritas pemeliharaan aset dilakukan berdasarkan kondisi dan fungsi aset, serta luas daerah layanan dan luas daerah layanan yang tidak dapat terfasilitasi akibat kerusakan aset maupun penurunan fungsi aset. Penentuan prioritas pemeliharaan aset dirumuskan dalam Persamaan 2.1 berikut.

$$P = (K \times 0,35 + F^{1,5} \times 0,65) \times \left(\frac{A_{as}}{A_{di}}\right)^{-0,5} \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan :

P = Prioritas

K = Kondisi Aset

F = Keberfungsian Aset

A_{as} = Luas Pengaruh Kerusakan

A_{di} = Luas daerah irigasi

Berdasarkan Persamaan 2.1 tersebut, pemerintah Indonesia dalam menentukan prioritas aset lebih banyak mempertimbangkan keberfungsian aset dibandingkan kondisi aset. Hasil pertimbangan tersebut merupakan dampak dari sebab penentuan prioritas aset, yaitu kekurangan dana dalam melakukan pemeliharaan terhadap aset. Oleh karena itu, keberfungsian aset menjadi pertimbangan utama penentuan prioritas aset.

Anggapan yang menyatakan bahwa keberfungsian aset berkaitan langsung dengan kondisi aset merupakan asumsi yang salah. Kenyataan di lapang mayoritas menunjukkan aset terus dapat berfungsi meskipun dalam kondisi aset yang buruk. Kondisi aset lebih menyiratkan mengenai biaya pemeliharaan, sedangkan keberfungsian aset berkaitan dengan urgensi pemeliharaan (ODA, 1995). Oleh karena itu, pemberian prioritas pada keberfungsian aset akan lebih efektif dibandingkan dengan mempertahankan kondisi aset.

2.3.2 Kondisi Aset

Penilaian komponen aset dilakukan dengan cara memisahkan komponen-komponen aset sehingga didapatkan nilai perkomponen aset berdasarkan pada pengamatan visual (foto). Penilaian kondisi aset irigasi disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Klasifikasi Kondisi Aset

Kondisi	Skor	Presentase Kerusakan	Uraian
Baik	4	< 10%	Aset menunjukkan kerusakan yang kecil, tidak membutuhkan perbaikan yang besar
Rusak Ringan	3	10% - 20%	Aset pada kondisi rata-rata parah, membutuhkan pekerjaan pemeliharaan cukup besar.
Rusak Sedang	2	21% - 40%	Aset pada kondisi parah, pelayanan masih dapat dilakukan, membutuhkan pekerjaan pemeliharaan cukup besar.
Rusak Berat	1	>40%	Aset yang mengalami kerusakan sangat parah, permasalahan structural serius, pelayanan tidak dapat dilakukan sepenuhnya.

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007

a. Kondisi struktur

Sebelum melakukan penelitian di lapang terdapat tipe-tipe kerusakan pengamatan penelitian, untuk tipe kerusakan kondisi struktur dapat dilihat pada tabel 2.2, dan Penentuan kondisi struktur dirumuskan dalam Persamaan 2.2 sebagai berikut.

Tabel 2.2 Tipe Kerusakan Struktur

No	Tipe Kerusakan	Keterangan
1	Tanah	Kondisi tanah penyangga atau tanggul saluran yang mengalami rembesan/bocoran, berlubang, roboh/longsor.
2	Retak	Konstruksi merekah tetapi rekahan tidak sampai memisahkan konstruksi.
3	Plesteran terkelupas	Plesteran atau siaran terkelupas atau lepas dari pasangan
4	Berlubang	Konstruksi berlubang dipisah menjadi lubang <math>< \emptyset 0,40 \text{ m}</math> dan $> \emptyset 0,40 \text{ m}$. berlubang <math>< \emptyset 0,40 \text{ m}</math> dimaksudkan untuk pemeliharaan rutin atau berkala, sedangkan berlubang $> \emptyset 0,40 \text{ m}$ untuk pekerjaan rehabilitasi.
5	Putus/Roboh	Kondisi struktur yang lepas/patah dari struktur utama, akibat tanah penahan hilang.

Sumber: Bapenprov (2009)

$$K = \frac{A_k}{A_{ka}} \times 100\% \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan : K = Kondisi (%)

Ak = Luas Kerusakan (Ha)

Aka= Luas Total Aset (Ha)

Sumber: Departemen Pekerjaan Umum (2015)

b. kondisi pintu air

Sebelum melakukan penelitian di lapang terdapat tipe-tipe kerusakan pengamatan penelitian, sehingga dapat memudahkan saat pengamatan. untuk tipe kerusakan kondisi struktur dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Tipe kerusakan pintu air

No	Tipe Kerusakan	Keterangan
1	Perawatan	Keadaan pintu air berkarat dan tanpa pelumas (oli)
2	Penyangga pintu air	Kerusakan penyangga pintu kiri dan kanan atau bantalan tempat system penggerak pintu
3	System penggerak pintu air	Kerusakan system penggerak ulir kronis yang sudah tidak sesuai dengan steng ulir, roda gigi piringan system penggerak yang tidak sesuai, stang ulir bengkok atau ulir stang sudah tidak sesuai dengan konis dan ulir engkol system penggerak tidak sesuai.
4	Daun pintu air	Daun pintu kropos atau berlubang lebih dari 10% dari luas permukaan pintu

Sumber: Bapenprov (2009).

c. kondisi bangun ukur

Sebelum melakukan penelitian di lapang terdapat tipe-tipe kerusakan pengamatan penelitian, untuk tipe Kerusakan Bangunan Ukur dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Tipe Kerusakan Bangunan Ukur

No	Tipe Kerusakan	Keterangan
1	Peiscall rusak	Peiscall tidak terbaca dan tidak utuh
2	Pisau ukur lepas	Pisau ukur lepas dari bangunan ukur
3	Konstruksi tidak sesuai	Konstruksi bangunan ukur tidak sesuai

Sumber: Bapenprov (2009)

2.3.3 Keberfungsian Aset

Pekerjaan pemeliharaan diharapkan mampu memberikan keberfungsian dari asset. Penilaian keberfungsian aset dimaksudkan untuk menunjukkan bagaimana aset dapat berfungsi sesuai dengan rencana dan pengaruh keberfungsian aset untuk kinerja sistem irigasi. Penilaian fungsi aset dapat dilihat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Klasifikasi Fungsi Aset

Kondisi	Skor	Presentase Kerusakan	Uraian
Baik	4	< 80%	Aset mempunyai keberfungsian lebih dari
Kurang	3	80% - 40%	Aset pada kondisi rata-rata parah, membutuhkan pekerjaan pemeliharaan cukup besar.
Buruk	2	20% - 40%	Aset pada kondisi parah, pelayanan masih dapat dilakukan, membutuhkan pekerjaan pemeliharaan cukup besar.
Tidak Berfungsi	1	20%	Aset yang mengalami kerusakan sangat parah, permasalahan structural serius, pelayanan tidak dapat dilakukan sepenuhnya.

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2012.

a. Fungsi struktur

Fungsi struktur aset irigasi dinilai berdasarkan suatu kinerja aset irigasi. Penilaian keberfungsian struktur ini dilakukan dengan cara mencari tinggi sedimen dan tinggi muka air pada tiap segmen, adapun kriteria keberfungsian struktur dapat dilihat pada tabel 2.6.

Tabel 2.6 Kriteria Keberfungsian struktur

No	Kriteria Keberfungsian	Keterangan
1	Kinerja sangat baik	Jumlah debit yang disalurkan sampai pada petak sawah >90% dari debit rencana.
2	Kinerja baik	Jumlah debit yang disalurkan sampai pada petak sawah 70% ->90% dari debit rencana.
3	Kinerja buruk	Jumlah debit yang disalurkan sampai pada petak sawah 55%-70% dari debit rencana.
4	Kinerja sedang	Jumlah debit yang disalurkan sampai pada petak sawah <55% dari debit rencana.

Sumber: Departemen Pekerjaan Umum (2015)

Menurut Departemen Pekerjaan Umum (2015), fungsi jaringan irigasi dinilai berdasarkan suatu kemampuan kinerja dalam mengalirkan air. Penentuan keberfungsian aset dapat menggunakan persamaan 2.3.

$$F = (T_a - T_s) : T_a \times 100\% \dots \dots \dots (2.3)$$

Keterangan : F = Fungsi aset (%)

T_a = Tinggi muka air (cm)

T_s = Tinggi sedimen (cm)

b. Fungsi pintu air

Tingkat keberfungsian pintu air dapat dilihat dari tingkat kebocoran yang terjadi pada pintu air. adapun kriteria keberfungsian pintu air dapat dilihat pada tabel 2.7.

Tabel 2.7 Kriteria Keberfungsian Pintu Air

No	Kriteria Keberfungsian	Keterangan
1	Pintu tertutup rapat	Tidak ada kebocoran pada pintu air
2	Kebocoran aliran <5%	Bocoran <5% dari luas keseluruhan pintu air
3	Kebocoran aliran 5%-20%	Bocoran 5%-20% dari luas keseluruhan pintu air
4	Kebocoran aliran >20%	Bocoran >20% dari luas keseluruhan pintu air

Sumber: Departemen Pekerjaan Umum (2015)

c. Fungsi bangun ukur

Bangunan ukur dinilai berdasarkan persyaratan hidrolis dan teknis bangunannya. Bangun ukur sendiri memiliki kriteria keberfungsian, Kriteria keberfungsian bangunan ukur dapat dilihat pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Kriteria Keberfungsian Bangunan Ukur

No	Kriteria Keberfungsian	Keterangan
1	Aliran tenggelam	Aliran yang tidak memenuhi persyaratan hidrolis
2	Peiscall	Peiscall tidak sesuai dengan titik nol
3	Konstruksi tidak sesuai	Konstruksi bangunan ukur tidak sesuai dengan kedua sisi ambang tidak sejajar dan tidak berbentuk lengkung yang baik dan tidak berbentuk ambang tajam yang sejajar.

Sumber: Departemen Pekerjaan Umum (2015)

2.4 Jenis Bangunan Irigasi

2.4.1. Bangunan Utama

Bangunan utama *head works* dapat didefinisikan sebagai kompleks bangunan yang direncanakan di sepanjang sungai atau aliran air untuk membelokkan air ke dalam jaringan saluran agar dapat dipakai untuk keperluan irigasi. Bangunan utama bisa mengurangi kandungan sedimen yang berlebihan, serta mengukur banyaknya air yang masuk. Bangunan utama terdiri dari bendung dengan peredam energi, satu atau dua pengambilan utama pintu bilas kolam olak dan (jika diperlukan) kantong lumpur, tanggul banjir pekerjaan sungai dan bangunan bangunan pelengkap. Bangunan utama dapat diklasifikasi ke dalam sejumlah kategori, tergantung kepada perencanaannya.

2.4.2 Bendung

Bendung *weir* atau bendung gerak *barrage* dipakai untuk meninggikan muka air di sungai sampai pada ketinggian yang diperlukan agar air dapat dialirkan ke saluran irigasi dan petak tersier. Ketinggian itu akan menentukan luas daerah yang diairi *command area*. Bendung gerak adalah bangunan yang dilengkapi dengan pintu yang dapat dibuka untuk mengalirkan air pada waktu terjadi banjir besar dan ditutup apabila aliran kecil. Di Indonesia, bendung adalah bangunan yang paling umum dipakai untuk membelokkan air sungai untuk keperluan irigasi.

2.4.3 Bangunan pengambilan bebas

Pengambilan bebas adalah bangunan yang dibuat di tepi sungai yang mengalirkan air sungai ke dalam jaringan irigasi, tanpa mengatur tinggi muka air di sungai. Dalam keadaan demikian, jelas bahwa muka air di sungai harus lebih tinggi dari daerah yang diairi dan jumlah air yang dibelokkan harus dapat dijamin cukup.

2.4.4 Bangunan pengambilan dari Waduk

Waduk *reservoi* digunakan untuk menampung air irigasi pada waktu terjadi surplus air di sungai agar dapat dipakai sewaktu-waktu terjadi kekurangan air.

Jadi, fungsi utama waduk adalah untuk mengatur aliran sungai. Waduk yang berukuran besar sering mempunyai banyak fungsi seperti untuk keperluan irigasi, tenaga air pembangkit listrik, pengendali banjir, perikanan dan sebagainya. Waduk yang berukuran lebih kecil dipakai untuk keperluan irigasi saja.

2.4.5 Bangunan bagi dan Sadap

Bangunan bagi dan sadap pada irigasi teknis dilengkapi dengan pintu dan alat pengukur debit untuk memenuhi kebutuhan air irigasi sesuai jumlah dan pada waktu tertentu. Namun dalam keadaan tertentu sering dijumpai kesulitan-kesulitan dalam operasi dan pemeliharaan sehingga muncul usulan sistem proporsional, yaitu bangunan bagi dan sadap tanpa pintu dan alat ukur tetapi dengan syarat-syarat sebagai berikut :

- a. Elevasi ambang ke semua arah harus sama
- b. Bentuk ambang harus sama agar koefisien debit sama.
- c. Lebar bukaan proporsional dengan luas sawah yang diairi.

Tetapi disadari bahwa sistem proporsional tidak bisa diterapkan dalam irigasi yang melayani lebih dari satu jenis tanaman dari penerapan sistem golongan. Untuk itu kriteria ini menetapkan agar diterapkan tetap memakai pintu dan alat ukur debit dengan memenuhi empat syarat proporsional.

1. Bangunan bagi terletak di saluran primer dan sekunder pada suatu titik cabang dan berfungsi untuk membagi aliran antara dua saluran atau lebih.
2. Bangunan sadap tersier mengalirkan air dari saluran primer atau sekunder ke saluran tersier penerima.
3. Bangunan bagi dan sadap mungkin digabung menjadi satu rangkaian bangunan.
4. Boks-boks bagi di saluran tersier membagi aliran untuk dua saluran atau lebih (tersier, subtersier dan/atau kuartier)

2.4.6 Bangunan–bangunan pengukur dan Pengatur

Aliran akan diukur di hulu (udik) saluran primer, di cabang saluran jaringan primer dan di bangunan sadap sekunder maupun tersier. Bangunan ukur dapat dibedakan menjadi bangunan ukur aliran atas bebas *free overflow* dan

bangunan ukur aliran bawah *underflow*. Beberapa dari bangunan pengukur dapat juga dipakai untuk mengatur aliran air.

Untuk menyederhanakan operasi dan pemeliharaan, bangunan ukur yang dipakai disebuah jaringan irigasi hendaknya tidak terlalu banyak, dan diharapkan pula pemakaian alat ukur tersebut bisa benar-benar mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh petani. KP-04 Bangunan memberikan uraian terinci mengenai peralatan ukur dan penggunaannya. Peralatan berikut ini yang dianjurkan pemakaiannya :

1. Dihulu saluran primer

Untuk aliran besar alat ukur ambang lebar dipakai untuk pengukuran dan pintu sorong atau radial untuk pengatur.

2. Di bangunan bagi bangunan sadap sekunder

Pintu Romijn dan pintu *Crump-de Gruyter* dipakai untuk mengukur dan mengatur aliran, bila debit terlalu besar, maka alat ukur ambang lebar dengan pintu sorong atau radial bisa dipakai seperti untuk saluran primer.

3. Bangunan sadap tersier

Untuk mengatur dan mengukur aliran dipakai alat ukur Romijn atau jika fluktuasi di saluran besar dapat dipakai alat ukur *Crump-de Gruyter*. Di petak-petak tersier kecil di sepanjang saluran primer dengan tinggi muka air yang bervariasi dapat dipertimbangkan untuk memakai bangunan sadap pipa sederhana, di lokasi yang petani tidak bisa menerima bentuk ambang sebaiknya dipasang alat ukur parshall atau *cut throat flume*. Alat ukur parshall memerlukan ruangan yang panjang, presisi yang tinggi dan sulit pembacaannya, alat ukur *cut throat flume* lebih pendek dan mudah pembacaannya.

2.4.7 Bangunan Pengatur Muka Air

Bangunan-bangunan pengatur muka air mengatur/mengontrol muka air di jaringan irigasi utama sampai batas-batas yang diperlukan untuk dapat memberikan debit yang konstan kepada bangunan sadap tersier. Bangunan pengatur mempunyai potongan pengontrol aliran yang dapat distel atau tetap. Untuk bangunan-bangunan pengatur yang dapat distel dianjurkan untuk

menggunakan pintu sorong radial atau lainnya. Bangunan-bangunan pengatur diperlukan pada tempat-tempat dimana tinggi muka air di saluran tersebut dipengaruhi oleh bangunan terjun atau got miring *chute*. Untuk mencegah meninggi atau menurunnya muka air di saluran menggunakan mercu tetap atau celah kontrol trapesium *trapezoidal notch*.

2.4.8 Bangunan Pembawa

Bangunan-bangunan pembawa membawa air dari ruas hulu ke ruas hilir saluran. Aliran yang melalui bangunan ini bisa superkritis atau subkritis.

a. Bangunan pembawa dengan aliran superkritis

Bangunan pembawa dengan aliran tempat di mana lereng medannya maksimum saluran. Superkritis diperlukan pada tempat lebih curam dari pada kemiringan maksimal saluran. (Jika di tempat dimana kemiringan medannya lebih curam dari pada kemiringan dasar saluran, maka bisa terjadi aliran superkritis yang akan dapat merusak saluran, untuk itu diperlukan bangunan peredam).

1. Bangunan terjun

Dengan bangunan terjun, menurunnya muka air dan tinggi energi dipusatkan pada satu tempat. Bangunan terjun bisa memiliki terjun tegak atau terjun miring. Jika perbedaan tinggi energi mencapai beberapa meter, maka konstruksi got miring perlu dipertimbangkan.

2. Got miring

Daerah got miring dibuat apabila trase saluran melewati ruas medan dengan kemiringan yang tajam dengan jumlah perbedaan tinggi energi yang besar. Got miring berupa potongan saluran yang diberi pasangan *lining* dengan aliran superkritis, dan umurnya mengikuti kemiringan medan alamiah.

2.4.9 Jalan dan Jembatan

Jalan-jalan inspeksi diperlukan untuk inspeksi, eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan pembuang oleh Dinas Pengairan. Masyarakat boleh menggunakan jalan-jalan inspeksi ini untuk keperluan - keperluan tertentu saja. Apabila saluran dibangun sejajar dengan jalan umum didekatnya, maka tidak diperlukan jalan inspeksi di sepanjang ruas saluran tersebut.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

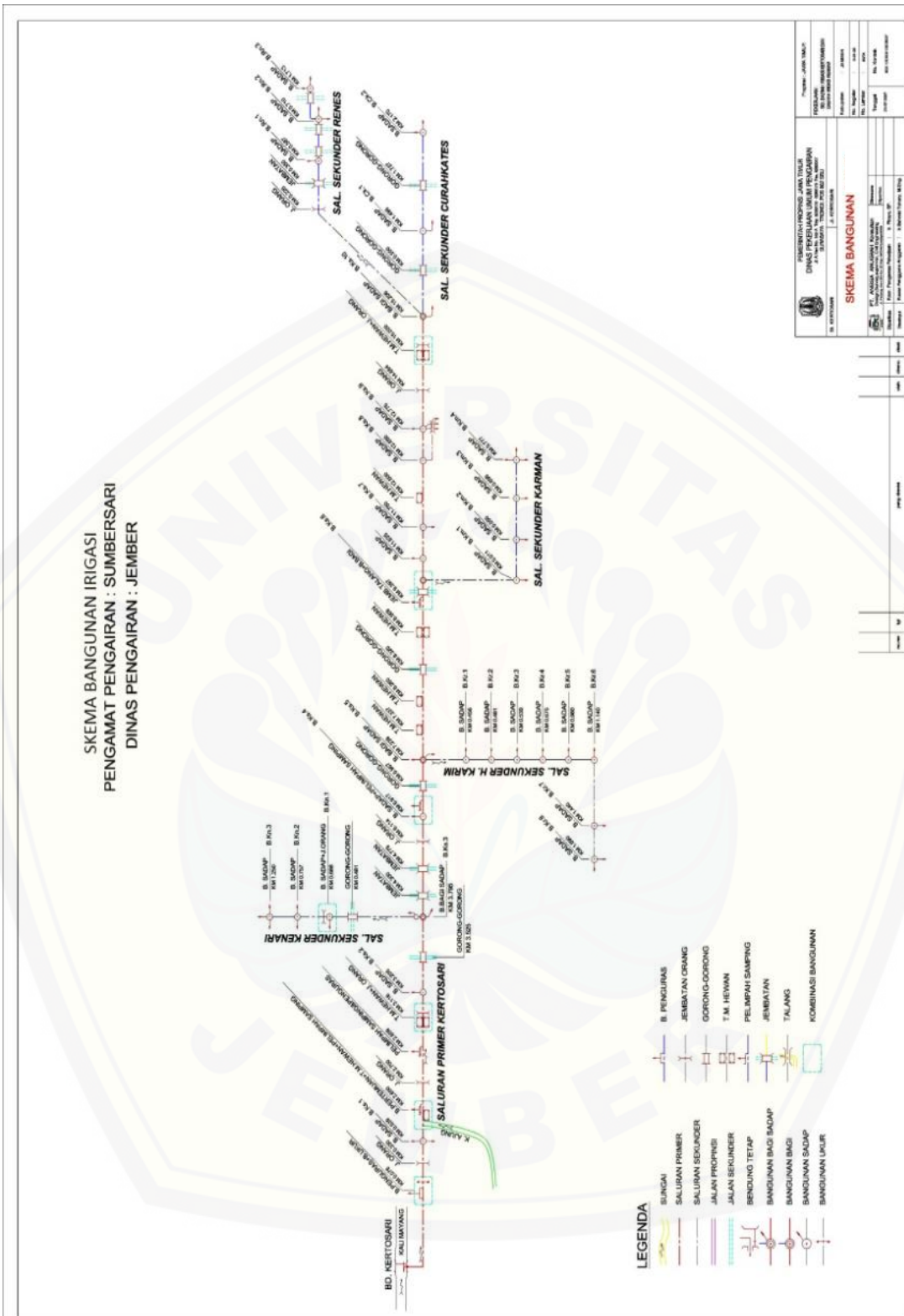
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) pengairan Kertosari, Kabupaten Jember. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan Januari 2019, Lokasi penelitian di wilayah UPT Kertosari, tepatnya pada saluran irigasi Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes.

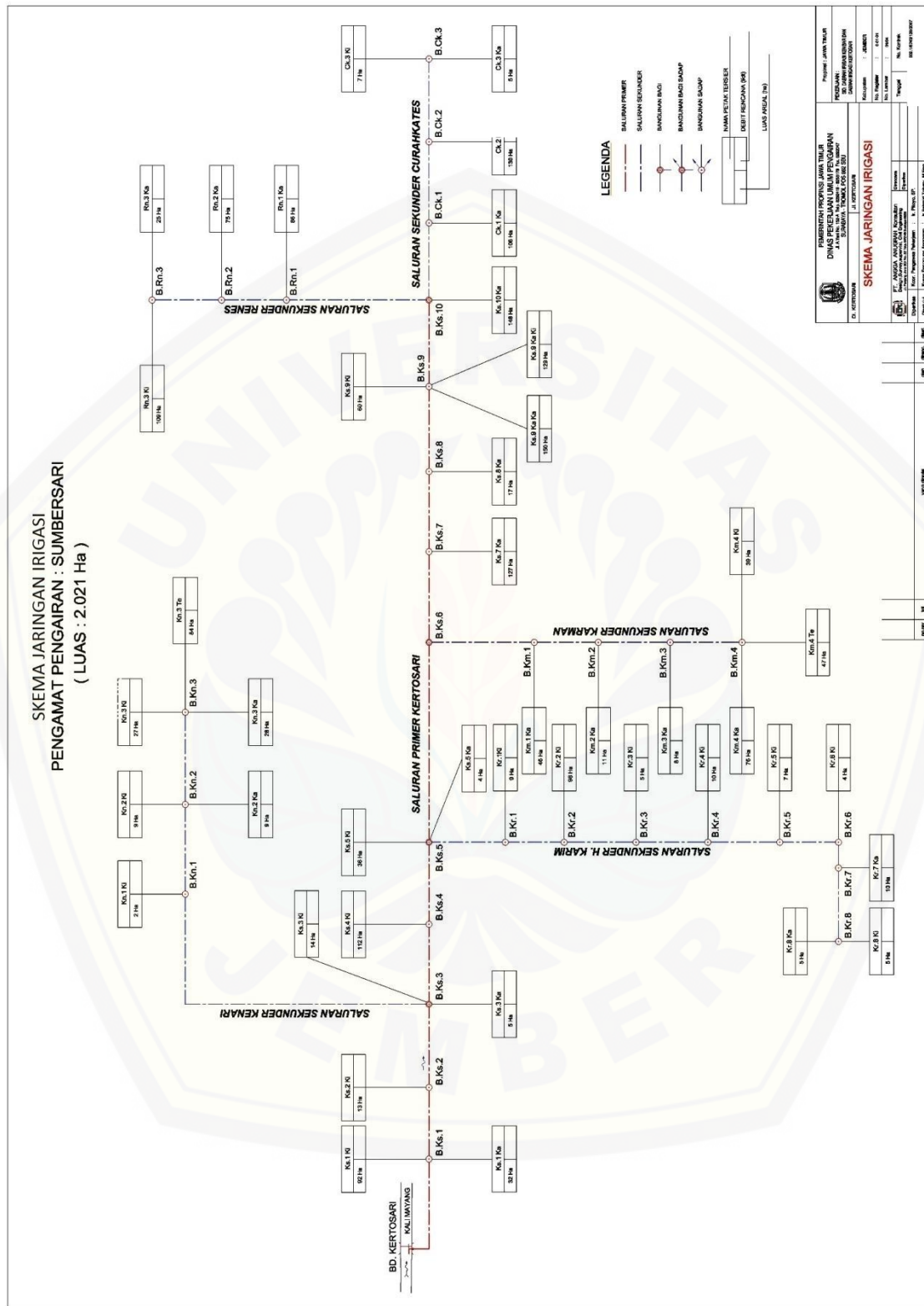
Berikut merupakan peta wilayah kajian dan skema bangunan irigasi saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes Lokasi kajian penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan skema bangunan irigasi dapat dilihat pada Gambar 3.2 dan skema jaringan irigasi dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Kajian
Sumber : UPT Wirolegi jember



Gambar 3.2 Skema bangunan irigasi
Sumber : UPT Wirolegi jember



Gambar 3.3 Skema jaringan irigasi
Sumber : UPT Wirolegi jember

3.2 Pengumpulan Data

3.2.1 Data Primer

Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber – sumber ke aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu obyek, kejadian atau hasil pengujian (benda).

- a. Panjang segmen
- b. Panjang retak
- c. Luasan roboh
- d. Luasan berlubang
- e. Fungsi bangunan

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data lebih mencerminkan kebenaran berdasarkan dengan apa yang dilihat. Dan didengar langsung oleh pihak peneliti sehingga untuk unsur-unsur kebohongan dari sumber yang fenomenal dapat dihindari.

a. Skema Bangunan Irigasi

Menurut skema bangunan irigasi pada penelitian aset irigasi pada saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes. Panjang seluruh saluran irigasi sekunder tersebut mencapai 7,600 km

b. Skema Jaringan Irigasi

Menurut skema jaringan irigasi dari Dinas PU Wirolegi pada penelitian aset irigasi di saluran Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes, luas layanan mencapai 1,366 Ha.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk penelitian ini berupa:

3.3.1 Alat Penelitian

1. Kamera untuk pengambilan gambar visual jaringan irigasi

2. Laptop digunakan untuk mengolah data dengan program aplikasi Ms.Exel, Google Map, dan Ms. Word
3. Roll meter (50 m)
4. Roll meter (100 m)
5. *Global Positioning Sistem* (GPS)

3.3.2 Bahan Penelitian

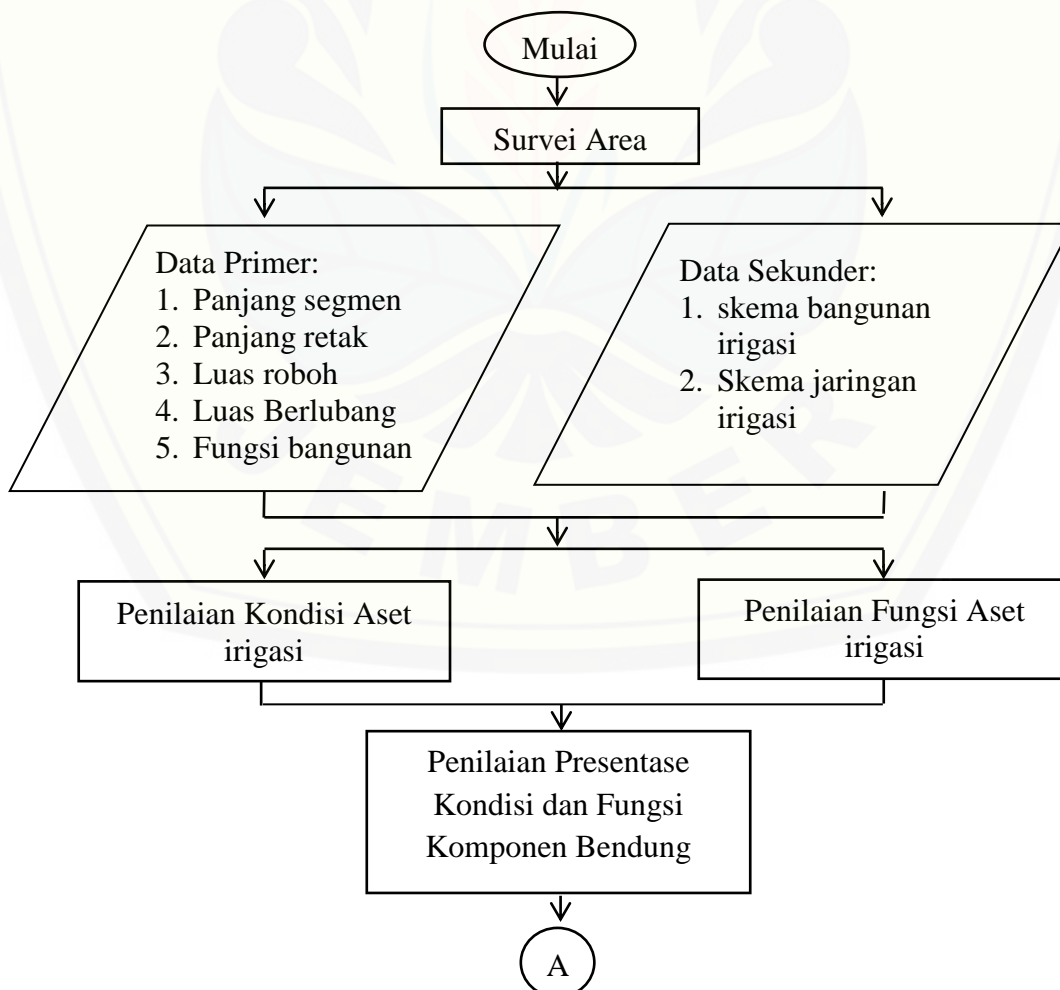
1. Peta, skema jaringan, skema bangunan irigasi Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates, Sekunder Renes.

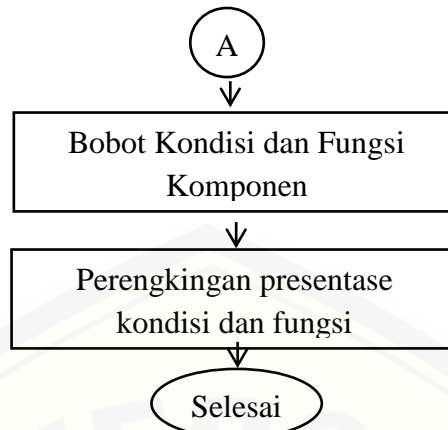
3.4 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.4.1 Diagram Alir Penelitian

Diagram Alir Penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.4.





Gambar 3.4 Diagram Alir Penelitian

3.4.2 Survei Aset

Survey aset kondisi saluran irigasi dilakukan dengan penelusuran jaringan irigasi dengan menggunakan alat bantu GPS untuk mengetahui koordinat titik saluran yang akan di survei, serta dilakukan pengambilan gambar kerusakan aset dengan kamera dan dilakukan dengan cara meninjau secara langsung kondisi saluran irigasi Sekunder Kenari, Sekunder H.Karim, Sekunder Karman, Sekunder Curahkates dan Sekunder Renes. Tujuan dari survey lapangan yaitu menentukan titik-titik kerusakan saluran. Output yang dihasilkan yaitu foto, dan juga ukuran kerusakan serta kondisi aset pada saluran. Identifikasi aset irigasi dilakukan dengan mengambil foto kerusakan dan data dimensi aset. Parameter ini dilakukan agar mudah menentukan nilai bobot aset, sehingga diperoleh nilai kondisi dan fungsi aset.

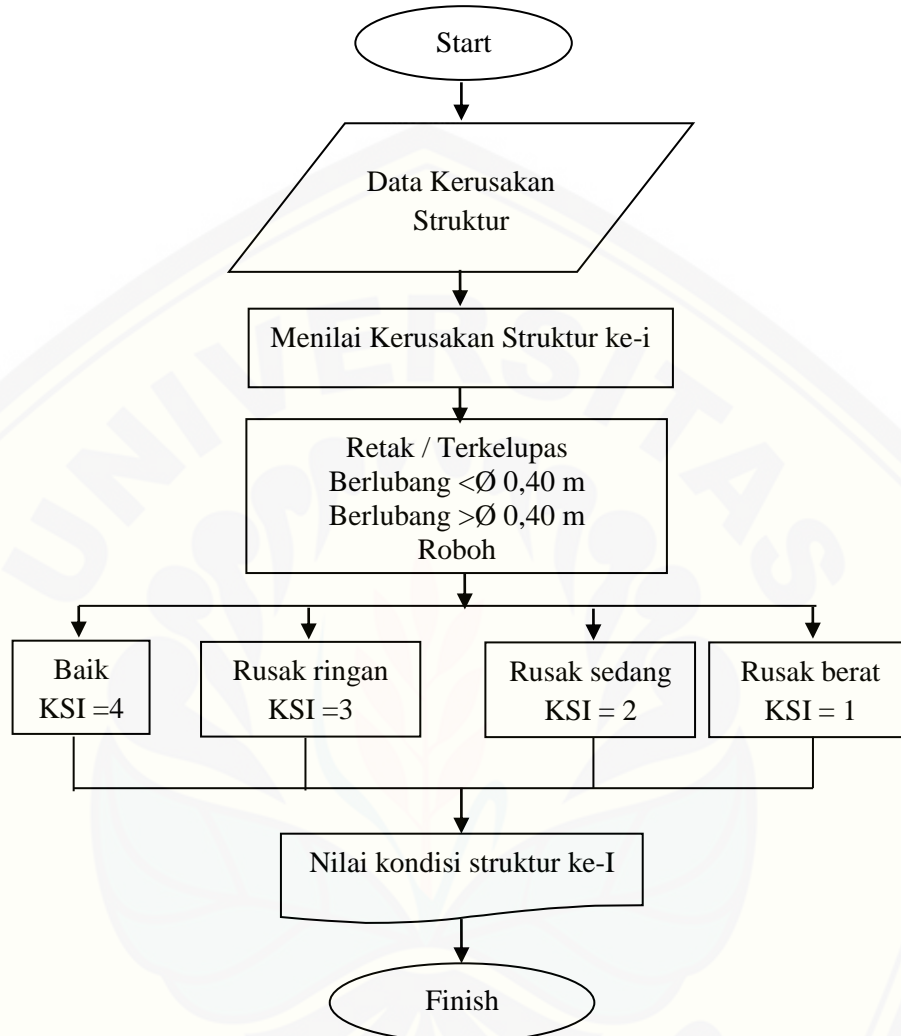
3.4.3 Menilai Kondisi aset irigasi

Setelah melakukan identifikasi kerusakan aset irigasi, kemudian dihitung kondisi komponennya sesuai jenis konstruksi (struktur, pintu air, bangunan ukur).

a. Kondisi Struktur

Penilaian kondisi struktur dapat dilihat dengan cara ada atau tidaknya rembesan, roboh atau longsor, berlubang atau bocoran, dan keretakan. Tipe kerusakan roboh, longsor atau berlubang dapat diamati dan dinilai berdasarkan luas (m^2) pada bangunan yang rusak, sedangkan pada tipe kerusakan retak dapat diamati berdasarkan panjang (m). Adapun tabel penilaian kondisi aset irigasi

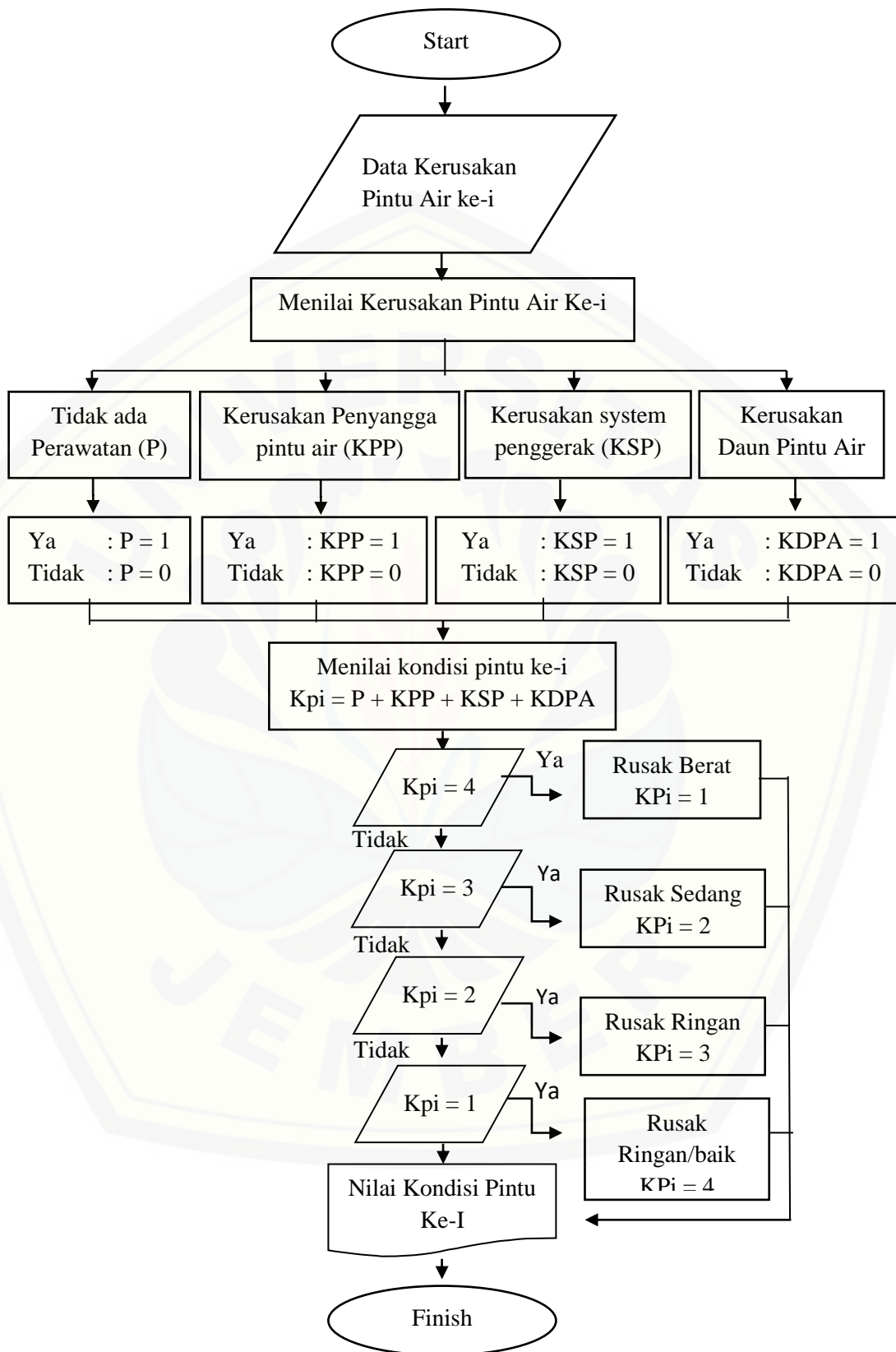
dapat dilihat pada Tabel 2.2, sedangkan gambar penilaian kondisi strutur dapat dilihat pada Gambar 3.5, sebagai berikut.



Gambar 3.5 Penilaian Kondisi Struktur

b. Kondisi Pintu Air

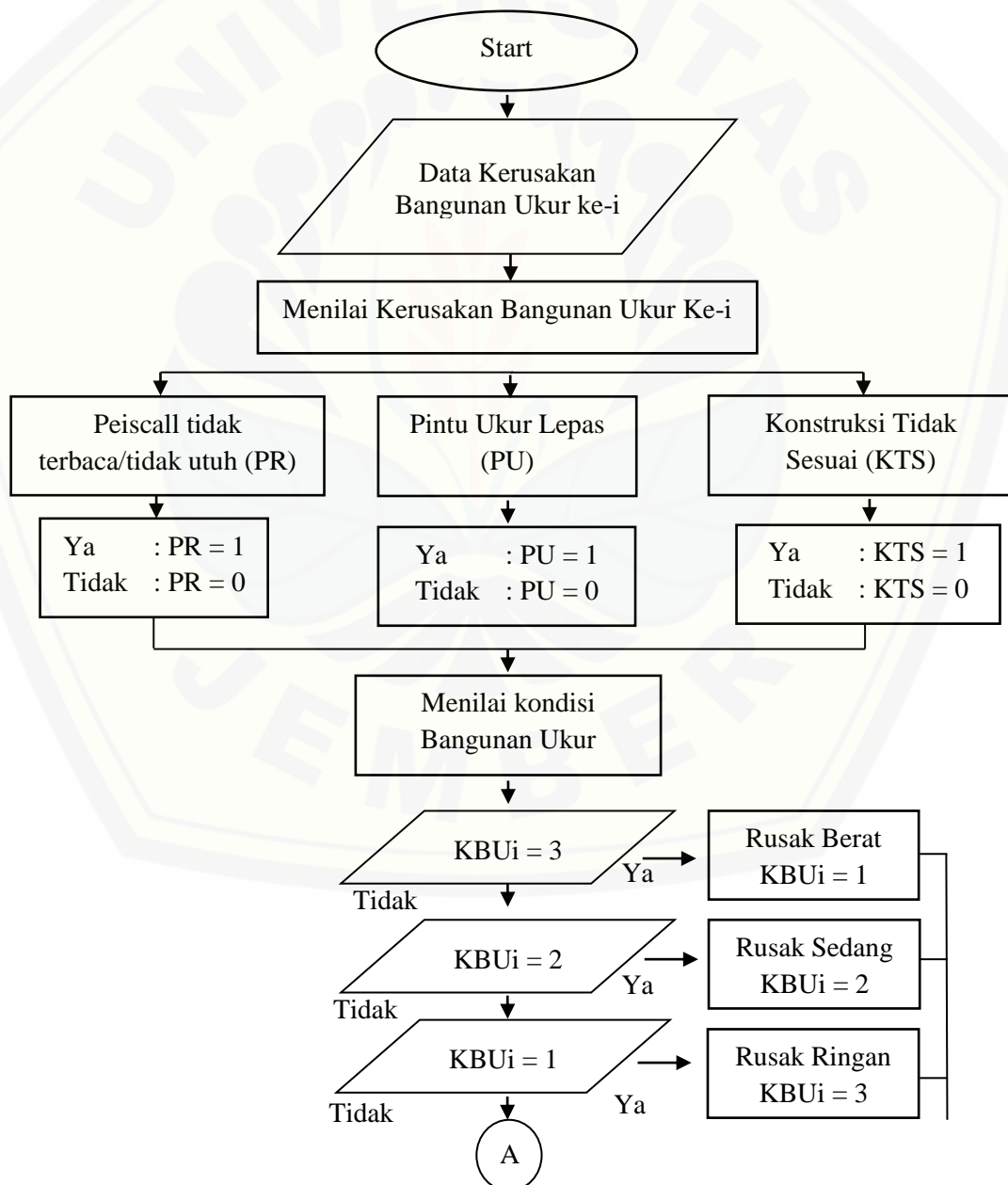
Pintu air dapat dikatakan baik apabila tidak memiliki masalah terkait struktur pintunya. Kondisi pintu air dinilai berdasarkan parameternya yaitu, berkarat dan tidak ada oli nya, kerusakan penyangga, kerusakan system penggerak, dan kerusakan daun pintu. Parameter penilaian kerusakan pintu air irigasi disajikan pada Gambar 3.6 tipe kerusakan pada pintu air secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.3 sebagai berikut:

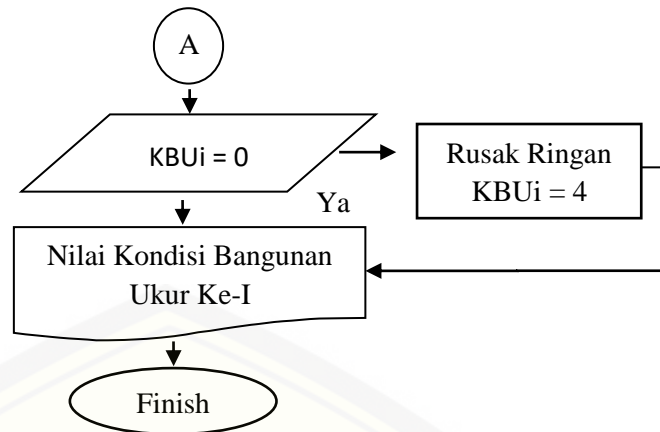


Gambar 3.6 Penilaian Kondisi Pintu Air

c. Kondisi Bangunan Ukur

Pada penilaian kondisi bangunan ukur, ada 3 parameter penilaian yang digunakan untuk menentukan kondisi bangunan ukur yaitu, peiscall rusak, pisau ukur, dan konstruksi tidak sesuai. Bangunan ukur dalam keadaan baik apabila bisa menghasilkan aliran bebas. Aliran bebas ini ditunjukkan dengan adanya beda ketinggian pada pisau ukur. Tipe kerusakan bangunan ukur secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.4 dan penilaian kondisi bangunan ukur disajikan pada Gambar 3.7 sebagai berikut;





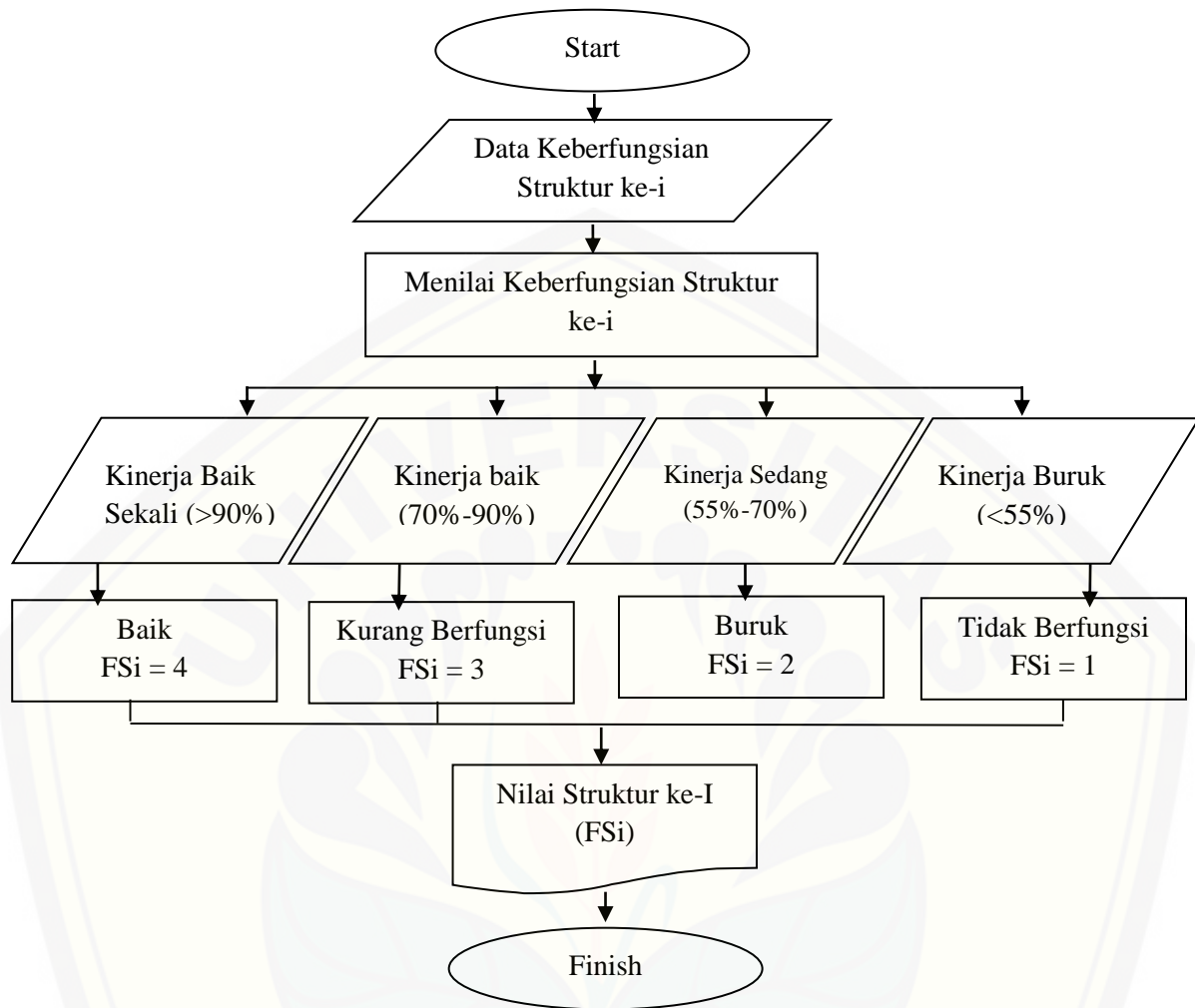
Gambar 3.7 Penilaian Kondisi Bangunan Ukur

3.4.4 Penilaian Fungsi Aset

Penilaian kondisi fungsi aset dilakukan dengan meninjau adanya permasalahan yang mempengaruhi keberfungsian jaringan irigasi. Hal tersebut dapat dilihat dari pendangkalan saluran, permasalahan sampah, keberfungsian pintu, keberfungsian bangun ukur dan lain sebagainya. Penilaian keberfungsian aset dibedakan menjadi struktur, pintu air, dan bangunan ukur.

a. Keberfungsian Struktur Aset

Fungsi struktur aset irigasi dinilai berdasarkan suatu kinerja aset irigasi. Penilaian keberfungsian struktur ini dilakukan dengan cara mencari tinggi sedimen dan tinggi muka air pada tiap segmen, perhitungan keberfungsian struktur aset dapat dilihat menggunakan persamaan 2.3, kriteria keberfungsian struktur dapat dilihat pada Tabel 2.6 sedangkan Penilaian keberfungsian struktur disajikan pada Gambar 3.8 sebagai berikut:

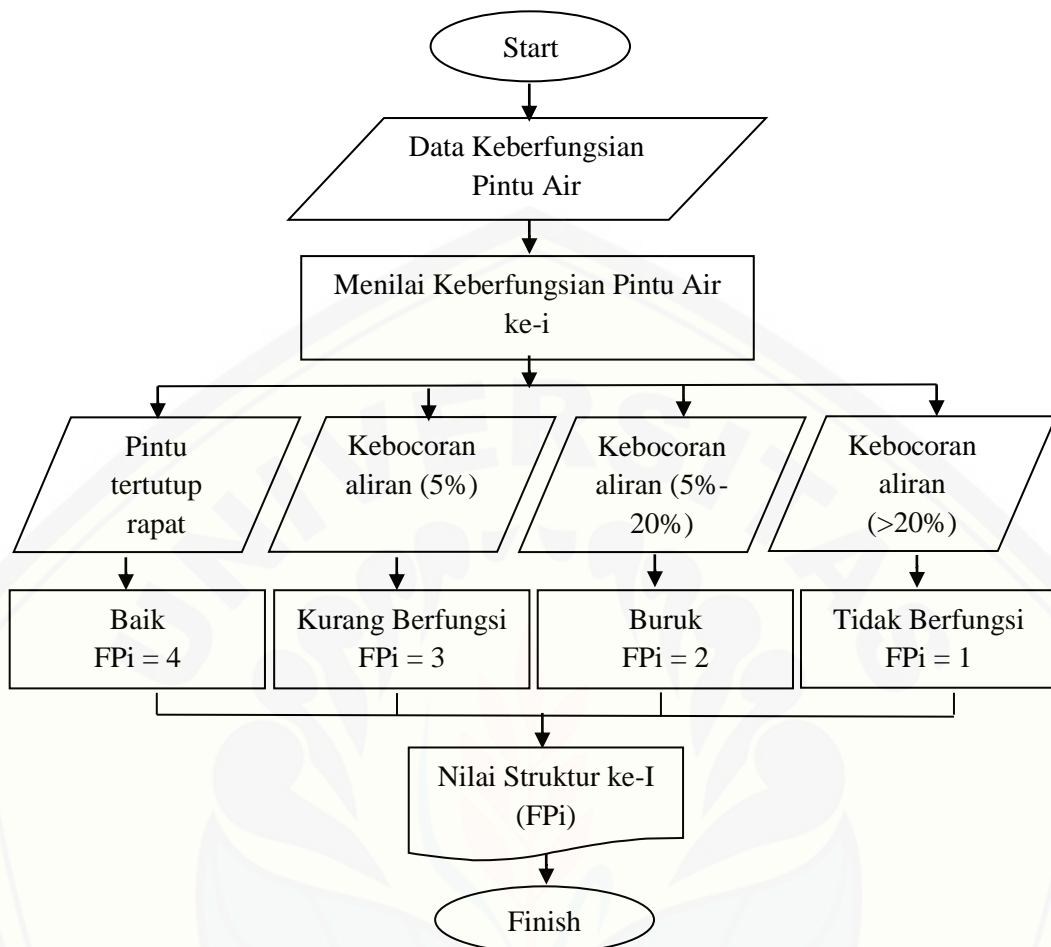


Gambar 3.8 Penilaian Keberfungsian Struktur Aset

b. Keberfungsian Pintu Air

Keberfungsian pintu air dinilai berdasarkan tingkat kegunaan fungsi pintu air itu sendiri. Tingkat keberfungsian pintu air dapat dilihat dari tingkat kebocoran yang terjadi pada pintu air tersebut, kriteria keberfungsian pintu air dapat dilihat pada Tabel 2.7

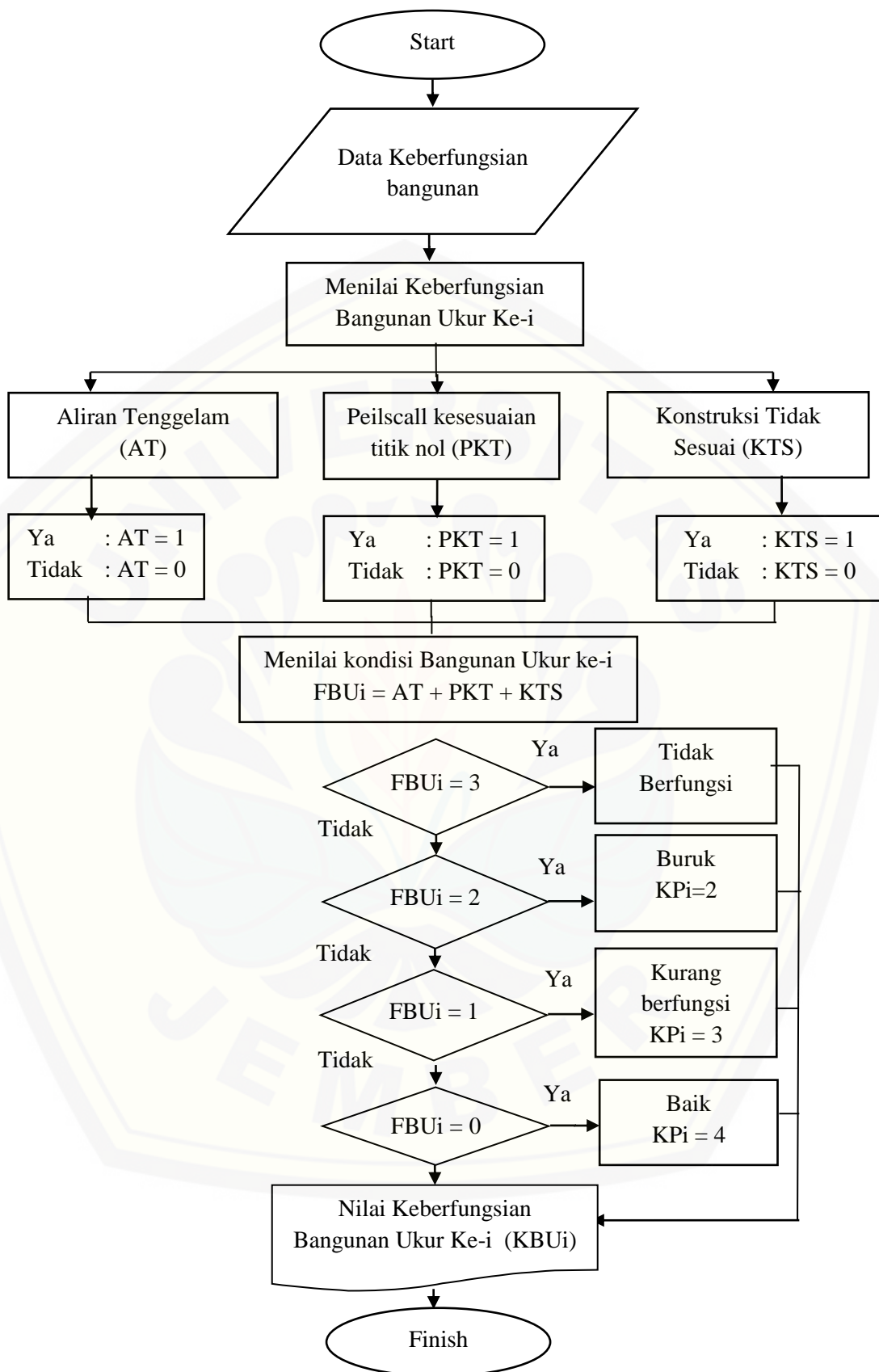
Pintu air dikatakan berfungsi dengan baik apabila dapat mengatur pendistribusian air dengan maksimal sesuai dengan kebutuhan daerah layanan. Untuk penilaian keberfungsian pintu air disajikan pada Gambar 3.9 sebagai berikut.



Gambar 3.9 Penilaian Keberfungsian Pintu Air

c. Keberfungsian Bangunan Ukur

Bangunan ukur dinilai berdasarkan persyaratan hidrolis dan teknis bangunannya. Kriteria keberfungsian bangunan ukur dapat dilihat pada Tabel 2.8. Bangunan ukur dikatakan berfungsi dengan baik apabila memenuhi persyaratan hidrolis yaitu, air mengalir tenang, tidak ada endapan, tidak ada bocoran dan aliran bebas beda muka air hilir dengan hulu minimal 5 cm. adapun penilaian keberfungsian bangunan ukur disajikan pada Gambar 3.9 sebagai berikut:



Gambar 3.9 Penilaian Keberfungsian Bangunan Ukur

3.4.2 Penetapan Rangking Prioritas Pemeliharaan

Penetapan rangking prioritas pemeliharaan dilakukan dengan mengolah data dari kondisi dan fungsi aset irigasi. Selanjutnya data tersebut dirangking berdasarkan urutan nilai terendah hingga tertinggi. Sehingga dari hal tersebut diketahui prioritas perbaikan aset irigasi berdasarkan nilai terendah. Penetapan rangking prioritas pemeliharaan dapat dilihat pada persamaan 2.1.



BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan diatas maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kondisi aset struktur irigasi segmen Kenari kurang baik, Segmen H.Karim kurang baik, Segmen Karman baik, Segmen Curahkates baik, dan Segmen Renes baik. Rata-rata kondisi kerusakan saluran sekunder dalam keadaan rusak ringan.
2. Berdasarkan Penilaian fungsi aset irigasi segmen Kenari keberfungsianya kurang baik, Segmen H.Karim keberfungsianya kurang baik, Segmen Karman keberfungsianya baik, Segmen Curahkates keberfungsianya baik, dan Segmen Renes keberfungsianya kurang baik. Rata-rata fungsi saluran sekunder dalam keadaan rusak ringan.
3. Berdasarkan penilaian prioritas ranking prioritas pertama adalah segmen B.ks5 – B.HKr8 dengan nilai prioritas 4,06. Ranking prioritas kedua adalah segmen B.ks10- B.Rn3 dengan nilai prioritas 11,23. Ranking prioritas ketiga adalah segmen B.ks3- B.kn3 dengan nilai prioritas 18,98. Ranking prioritas keempat adalah segmen B.ks10- B.ck3 dengan nilai prioritas 21,69. Ranking prioritas kelima adalah segmen B.ks6- B.Km4 dengan nilai prioritas 24,35. Dalam hal ini maka segmen saluran sekunder H.Karim diutamakan terlebih dahulu perbaikan maupun pemeliharannya. Sedangkan prioritas terakhir yaitu pada segmen saluran sekunder Renes.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini Unit Pelaksanaan Kerja (UPT) Kertosari dan masyarakat setempat dapat mengetahui kerusakan, apabila ada rencana perbaikan dapat menggunakan data tersebut. Dari data yang didapat pada proyek akhir untuk kedepannya dapat digunakan sebagai acuan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

DAFTAR PUSTAKA





- Bappenprov. 2009. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah*. Surabaya. Pemerintah Provinsi Jawa Timur.
- Candy, Lewtas, McGregor, Schumann, dan Stack. 2000. *Guidelines For Strategic Asset Management*. Australasian Association of Higher Education Facilities Officers.
- Darsono, S., dan A.S. Kusmulyono. Tanpa Tahun. *Pengelolaan Aset Irigasi Untuk Peningkatan Ketahanan Pangan*. <http://eprints.undip.ac.id/50988/3/PAI.pdf> [22 Juni 2018].
- Departemen Pekerjaan Umum. 2007. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 32/PRT/2007 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*. Jakarta:Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Pengairan Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 1986, *Standart Perencanaan Irigasi, Kriteria Perencanaan (KP-01, KP-07)*;
- Direktorat Jenderal Pengairan. 1986a. *Standar Perencanaan Irigasi: Kriteria Perencanaan Jaringan Irigasi (KP-1)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengairan.
- Direktorat Jenderal Pengairan. 1986b. *Standar Perencanaan Irigasi: Kriteria Perencanaan Jaringan Irigasi (KP-4)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengairan.
- Kuriawati, L. 2017. *Inventarisasi Kondisi Jaringan Irigasi Saluran Irigasi Sekunder pada Daerah Irigasi Taman Sari Wilayah Kerja Pengamat Pengairan Wuluhan Kabupaten Jember*. Skripsi. Jember. Universitas Jember.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2012.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. 2015. *Teknis Inventarisasi Aset Irigasi*. <http://birohukum.pu.go.id/uploads/DPU/2015/Lamp1-PermenPUPR232015.pdf> [Diakses 22 Maret 2017].

Universitas Sumatera Utara. 2011. *Jaringan Irigasi*.<http://repositoryusu.ac.id/bitstream/handle/123456789/55729/Chapter%2II.pdf;jsessionid=DC323FA0609F24AC64696B673E1B3569?sequence=4> [Diakses pada 26 Desember 2017].













LAMPIRAN

Lampiran A. Penilaian Kondisi Struktur




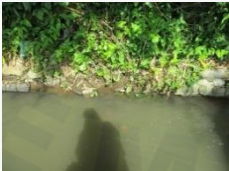

Kord_U TM_X_ Y_m	Nomenklatur_Ruas/ Nomenklatur_Uraian	Gambar Lapang	Panjang x Lebar Kerusak (m)	Kriteria Kerusakan	KS i	Ket
804066 9094056	R. KN. 1 Kerusakan Berlubang Ki		1,5x0,3	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
803904 9093968	R. KN. 1 Kerusakan Berlubang Ka		1x0,4	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
803780 9093866	R. KN. 1 Kerusakan Berlubang Ka		2x0,4	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
803757 9093739	R. KN. 1 Kerusakan Berlubang Ki		2x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan






<p>803719 9093717</p>	<p>R. KN. 1 Kerusakan Berlubang Ki</p>		<p>2x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>803651 9093721</p>	<p>R. KN. 2 Kerusakan Berlubang Ki</p>		<p>3x0,4</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>803630 9093714</p>	<p>R. KN. 2 Kerusakan Berlubang Ka</p>		<p>1,5x0,2</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>800114 9092162</p>	<p>R. HKr 2 Kerusakan Roboh</p>		<p>13,6 x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>800106 9092164</p>	<p>R. HKr 2 Kerusakan Roboh</p>		<p>10,4 x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>






800090 9092152	R. HKr 2 Kerusakan Roboh		17,3 x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
799995 9092090	R. HKr 2 Kerusakan Roboh		8x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
799982 9092089	R. HKr 2 Kerusakan Roboh		11,3 x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
799963 9092066	R. HKr 2 Kerusakan Roboh		9,8x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
799964 9092068	R. HKr 2 Kerusakan Roboh		3,5 x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat


801526 9093203	R. HKr 2 Kerusakan		12,3 x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
801524 9093204	R. HKr 2 Kerusakan		12x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
801523 9093230	R. HKr 2 Kerusakan Lubang		4x0,9	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
801522 9093210	R. HKr 2 Kerusakan		0,4x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Terlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
801519 9093245	R. HKr 2 Kerusakan		10x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat






801483 9093288	R. HKr 2 Kerusakan roboh		3,5x0,7	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
801423 9093281	R. HKr 2 Kerusakan Roboh		5,5 x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
801404 9093277	R. HKr 2 Kerusakan		2,5x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
801390 9093272	R. HKr 2 Saluran berlubang		0,8x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
801382 9093269	R. HKr 2 Kerusakan Lubang		0,8x0,5	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan






<p>801282 9093252</p>	<p>R. HKr 2 Kerusakan Roboh</p>		<p>5,5x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>801272 9093245</p>	<p>R. HKr 2 kerusakan berlubang</p>		<p>2,2x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>801210 9093223</p>	<p>R. HKr 2 kerusakan Roboh</p>		<p>4,5x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>801089 9093248</p>	<p>R. HKr 3 kerusakan Roboh kanan</p>		<p>4,4x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>801050 9093289</p>	<p>R. HKr 3 kerusakan roboh kiri</p>		<p>5,4x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>


801019 9093297	R. HKr 3 kerusakan robokh kiri		12,2 x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
801004 9093292	R. HKr 3 kerusakan robokh kiri		5,6x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
800997 9093287	R. HKr 3 kerusakan robokh kiri		4x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
800997 9093288	R. HKr 3 kerusakan berlubang kanan		1,2x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
800990 9093283	R. HKr 3 kerusakan berlobang kiri		0,8x0,5	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan






800989 9093284	R. HKr 3 kerusakan berlobang kanan		1,2x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
800988 9093283	R. HKr 3 kerusakan berlobang kiri		0,8x0,4	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
800989 9093281	R. HKr 3 kerusakan berlobang kanan		0,6x0,4	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
800984 9093276	R. HKr 3 kerusakan robah kiri		2,5x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
800977 9093268	R. HKr 3 kerusakan terkelupas kiri		2x0,2	<input type="checkbox"/> Retak <input checked="" type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	4	baik





800962 9093233	R. HKr 4 kerusakan robok kanan		3,2x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
800959 9093227	R. HKr 4 kerusakan terkelupas kanan		2,6x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input checked="" type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	4	baik
800954 9093213	R. HKr 4 kerusakan terkelupas kiri		3x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input checked="" type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	4	baik
800953 9093210	R. HKr 4 kerusakan robok kanan		4x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
800937 9093187	R. HKr 4 kerusakan berlobang kanan		0,8x0,2	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan






<p>800935 9093185</p>	<p>R. HKr 4 kerusakan berlobang</p>		<p>4,8x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>4</p>	<p>baik</p>
<p>800929 9093177</p>	<p>R. HKr 4 kerusakan roboh kanan</p>		<p>6x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>800828 9093145</p>	<p>R. HKr 4 kerusakan terkelupas kanan</p>		<p>1,6x0,4</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input checked="" type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>4</p>	<p>baik</p>
<p>800809 9093138</p>	<p>R. HKr 4 kerusakan roboh kiri</p>		<p>3x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>800806 9093136</p>	<p>R. HKr 4 kerusakan roboh kanan</p>		<p>1x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>

800802 9093134	R. HKr 4 kerusakan robok kanan		1x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Robok	1	rusak berat
800793 9093130	R. HKr 4 kerusakan terkelupas kanan		2,6x0,2	<input type="checkbox"/> Retak <input checked="" type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Robok	4	baik
800791 9093129	R. HKr 4 kerusakan robok kanan		2x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Robok	1	rusak berat
800784 9093127	R. HKr 4 kerusakan robok kiri		2x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Robok	1	rusak berat
800779 9093124	R. HKr 4 kerusakan terkelupas kanan		2,4	<input type="checkbox"/> Retak <input checked="" type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Robok	4	baik





<p>800776 9093123</p>	<p>R. HKr 4 kerusakan terkelupas kiri</p>		<p>4x0,1</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input checked="" type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>4</p>	<p>baik</p>
<p>800771 9093119</p>	<p>R. HKr 4 kerusakan roboh kanan</p>		<p>3,6x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>800721 9093105</p>	<p>R. HKr 5 kerusakan roboh kanan</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>800663 9093115</p>	<p>R. HKr 5 kerusakan roboh kanan</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>800616 9093113</p>	<p>R. HKr 6 kerusakan kanan retak</p>		<p>2x0,8</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>4</p>	<p>baik</p>






800594 9093114	R. HKr 7 kerusakan robok kanan		1,2x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
800586 9093114	R. HKr 7 kerusakan kanan retak		2x0,2	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
800583 9093115	R. HKr 7 kerusakan berlubang kanan		1x0,2	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
800574 9093115	R. HKr 7 kerusakan robok kanan		3x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
799945 9092070	R.Km.2Ke rusakaan Roboh		4x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat






<p>799900 9091994</p>	<p>R.Km.3 Kerusakan Roboh</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>799858 9091913</p>	<p>R Km 3 Kerusakan Roboh</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>799845 9091891</p>	<p>R Km 4 Kerusakan Roboh</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>795080 9088903</p>	<p>R CK 1 Kerusakan berlubang ki</p>		<p>0,8x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>795052 9088890</p>	<p>R Ck 2 kerusakan berlubang ka</p>		<p>0,6x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>





<p>795043 9088886</p>	<p>R Ck 2 kerusakan berlubang ka</p>		<p>0,6x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>794809 9088704</p>	<p>R Ck 2 kerusakan roboh ki</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>794808 9088703</p>	<p>R Ck 2 kerusakan roboh ki</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>794807 9088701</p>	<p>R Ck 2 kerusakan roboh ki</p>		<p>2,5x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>794558 9088697</p>	<p>R Ck 2 kerusakan roboh ka</p>		<p>6,3x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>






<p>794541 9088697</p>	<p>R Ck 2 Kerusakan robok ka</p>		<p>16,6 x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>794517 9088685</p>	<p>R Ck 2 Kerusakan berlubang ka</p>		<p>2,4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>796212 9089331</p>	<p>R RN 1 Kerusakan Berlubang Ki</p>		<p>0,8x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>796156 9089311</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang Ka</p>		<p>0,6x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>796133 9089291</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang Ka</p>		<p>0,2x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>




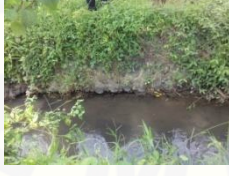

796070 9089228	R RN 1 Kerusakan berlubang Ka		3x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
796065 9089217	R RN 1 Kerusakan berlubang Ka		0,8x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795961 9089121	R RN 1 Kerusakan berlubang Ka		1x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795962 9089105	R RN 1 Kerusakan berlubang Ka		4,8x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795962 9089103	R RN 1 Kerusakan Roboh		1x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat



<p>795966 9089087</p>	<p>R RN 1 Kerusakan Kehilangan Ki</p>		<p>1,6x0,4</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>795979 9089007</p>	<p>R RN 1 Kerusakan roboh Ki</p>		<p>4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>795987 9088986</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang Ka</p>		<p>1,2x0,4</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>795991 9088977</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang Ka</p>		<p>0,4x0,2</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>795989 9088970</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang ka</p>		<p>2,4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>




<p>795994 9088944</p>	<p>R RN 1 Kerusakan Roboh Ka</p>		<p>2,8x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>795993 9088927</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang Ka</p>		<p>2,4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>795994 9088924</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang Ka</p>		<p>1,8x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>795993 9088923</p>	<p>R RN 1 Kerusakan berlubang Ka</p>		<p>1,6x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>796004 9088881</p>	<p>R RN 2 Kerusakan Roboh Ka</p>		<p>2,4x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>

<p>796026 9088788</p>	<p>R RN 2 kerusakan berlubang Ki</p>		<p>1,2x0,6</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>796043 9088757</p>	<p>R. RN. 3 Kerusakan roboh Ki</p>		<p>1,2x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>796041 9088752</p>	<p>R RN 3 kerusakan roboh Ki</p>		<p>2,2x0,8</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>796043 9088748</p>	<p>R. RN. 3 Kerusakan berlubang Ki</p>		<p>1x0,4</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>
<p>796044 9088736</p>	<p>R. RN. 3 Kerusakan berlubang Ki</p>		<p>1,2x0,4</p>	<p><input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh</p>	<p>3</p>	<p>rusak ringan</p>



796044 9088734	R. RN. 3 Kerusakan berlubang Ki		1,6x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
796051 9088717	R. RN. 3 Kerusakan Roboh Ki		8x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
796051 9088708	R. RN. 3 Kerusakan roboh Ki		2x1	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
796051 9088702	R. RN. 3 Kerusakan roboh Ki		1,8x1	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
795988 9088550	R. RN. 3 Kerusakan berlubang Ki		1,2x0,4	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan






795914 9088330	R. RN. 3 Kerusakan Berlubang Ki		1,4x1	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795918 9088310	R. RN. 3 Kerusakan Berlubang KI		1,6x0,3	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795921 9088283	R. RN. 3 Kerusakan Berlubang Ki		1,6x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795931 9088218	R. RN. 3 Kerusakan Berlubang Ka		0,4x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795931 9088218	R. RN. 3 Kerusakan Roboh Ki		7,31 x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat






795936 9088182	R. RN. 3 Kerusakan Berlubang		2x0,2	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795941 9088132	R. RN. 3 Kerusakan Roboh Ka		9,7x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
795946 9088073	R. RN. 3 Kerusakan berlubang Ka		1x0,2	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795946 9088051	R. RN. 3 Kerusakan Roboh Ka		2,7x0,8	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
795897 9087886	R. RN. 3 Kerusakan Roboh Ki		10x1	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat






795895 9087876	R. RN. 3 Kerusakan Berlubang Ki		2,8x0,6	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input type="checkbox"/> Roboh	3	rusak ringan
795892 9087864	R. RN. 3 Kerusakan Roboh Ki		17,6x1	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat
795888 9087846	R. RN. 3 Kerusakan Roboh Ki		7,6x1	<input type="checkbox"/> Retak <input type="checkbox"/> Terkelupas <input type="checkbox"/> Berlubang <0,40 m <input type="checkbox"/> Berlubang >0,40 m <input checked="" type="checkbox"/> Roboh	1	rusak berat






Lampiran B. Penilaian Kondisi Pintu Air






Kord_UT M_X_m	Nomenklatur _Ruas / Nomenklatur_ Uraian	Gambar Lapang	Kriteria Kerusakan	Nilai i KPi	Skor KPi	Ket
803782 9093824	R. KN. 1Pintu Pengambilan Tersier Ka		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik
803776 9093743	R. KN. 1Pintu Pengambilan Tersier Ki		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik
803713 9093713	B. KN. 1Pintu Penguras		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik
803713 9093716	B. KN. 1Pintu Pengatur		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik






<p>803271 9093578</p>	<p>R. KN. 1Pintu Pengambilan Tersier Ki</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Perawatan <input checked="" type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input checked="" type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>4</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>803269 9093578</p>	<p>B. KN. 2 Pintu Pengambilan Tersier Ka</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Perawatan <input checked="" type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input checked="" type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>4</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>802926 9093541</p>	<p>B. KN. 3Pintu Pengambilan Tersier Ki</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Perawatan <input checked="" type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input checked="" type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>4</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>802924 9093540</p>	<p>B. KN. 3Pintu Pengambilan Tengah</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Perawatan <input checked="" type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input checked="" type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>4</p>	<p>1</p>	<p>rusak berat</p>
<p>800498 9092666</p>	<p>B. HKr 1Pintu Pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>1</p>	<p>4</p>	<p>rusak rigan</p>



801134 9093213	B. HKr 2 Pintu Pengambilan		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	3	2	rusak sedang
800972 9093256	B. HKr 3 pintu pengambilan		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	2	3	rusak ringan
800766 9093119	B. HKr 4 pintu pengambilan		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	3	2	rusak sedang
800629 9093113	B. HKr 5 pintu pengambilan		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	4	1	rusak berat
800607 9093113	B. HKr 6 pintu pengambilan		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	4	1	rusak berat

800554 9093118	B. HKr 7 pintu pengambilan		<input type="checkbox"/> 1 Perawatan <input type="checkbox"/> 0 KPP <input type="checkbox"/> 1 KSP <input type="checkbox"/> 0 KDPA	2	3	rusak ringan
800542 9093122	B. HKr 8 pintu pengambilan		<input type="checkbox"/> 1 Perawatan <input type="checkbox"/> 1 KPP <input type="checkbox"/> 1 KSP <input type="checkbox"/> 1 KDPA	4	1	rusak berat
799955 9092074	B.Km.1P1 Pengambilan Kanan		<input type="checkbox"/> 0 Perawatan <input type="checkbox"/> 0 KPP <input type="checkbox"/> 0 KSP <input type="checkbox"/> 0 KDPA	0	4	sangat baik
799954 9092073	B.Km.1P2 Pengatur		<input type="checkbox"/> 0 Perawatan <input type="checkbox"/> 0 KPP <input type="checkbox"/> 0 KSP <input type="checkbox"/> 0 KDPA	0	4	sangat baik
799929 9092042	B.Km.2 P1 Pengambilan Kanan		<input type="checkbox"/> 0 Perawatan <input type="checkbox"/> 0 KPP <input type="checkbox"/> 0 KSP <input type="checkbox"/> 0 KDPA	0	4	sangat baik







799929 9092040	B.Km.2 P2 Pengatur		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik
799545 9091688	B.Km.3 P1 Pengatur		<input checked="" type="checkbox"/> Perawatan <input checked="" type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input checked="" type="checkbox"/> KDPA	4	1	rusak berat
799541 9091692	B.Km.3 P2 Pengambilan Kanan		<input checked="" type="checkbox"/> Perawatan <input checked="" type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input checked="" type="checkbox"/> KDPA	4	1	rusak berat
799533 9091612	B.Km.4 P1 Pengambilan Kiri		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik
799535 9091613	B.Km.4 P2 Pengambilan Tengah		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik








<p>799529 9091614</p>	<p>B.Km.4 P3 Pengambilan Kanan</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>795059 9088889</p>	<p>B. CK. 1pintu pengatur</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>795058 9088888</p>	<p>B. CK. 1pintu pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>794498 9088678</p>	<p>B. CK. 2 pintu pengatur</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>794488 9088674</p>	<p>B. CK. 2 pintu pengambilan kiri</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>



<p>794485 9088675</p>	<p>B. CK. 2 pintu pengambilan ka</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>795998 9088897</p>	<p>B. RN. 1Pintu pengatur (rusak)</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>795997 9088897</p>	<p>B. RN. 1Pintu Pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>796028 9088771</p>	<p>B. RN. 2 Pintu Pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>
<p>796029 9088772</p>	<p>B. RN. 2 Pintu Pengatur</p>		<p><input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>sangat baik</p>

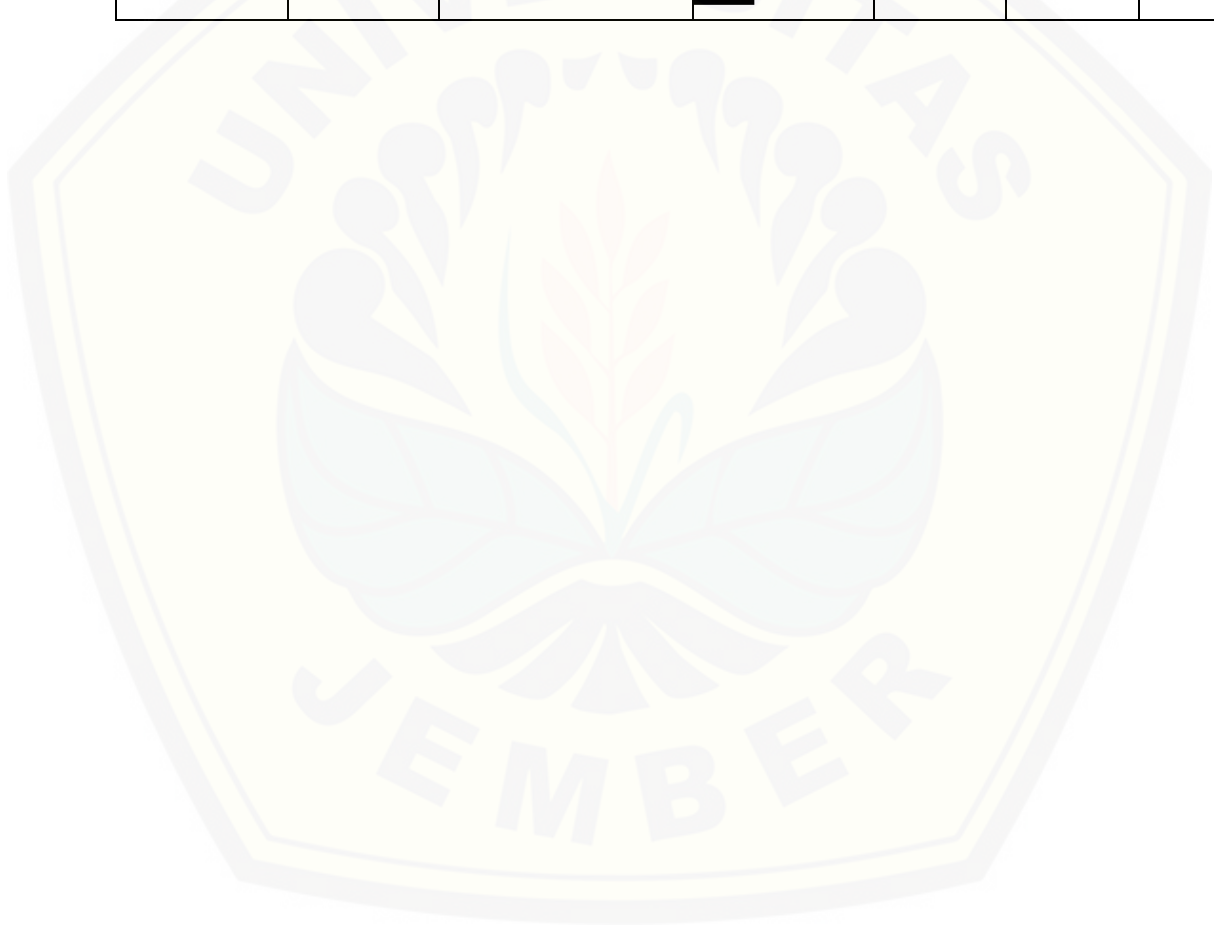
796029 9088771	B. RN. 2 Pintu Pembagi		<input type="checkbox"/> Perawatan <input type="checkbox"/> KPP <input type="checkbox"/> KSP <input type="checkbox"/> KDPA	0	4	sangat baik
795868 9087824	B. RN. 3 Pintu Pengambilan		<input checked="" type="checkbox"/> Perawatan <input checked="" type="checkbox"/> KPP <input checked="" type="checkbox"/> KSP <input checked="" type="checkbox"/> KDPA	4	1	rusak berat

Lampiran C. Penilaian Kondisi Bangunan Ukur

Kord_UTM_X_m	Nomenklatur_Ruas	Gambar	Kriteria Kerusakan	Nilai KBUi	Skor KBUi	Ket
803271 9093572	B. KN. 2		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	2	2	rusak sedang
803271 9093584	B. KN. 2		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	2	2	rusak sedang
800130 9092177	B. HKr 1		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
799917 9092088	B.Km.1		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
799530 9091691	B.Km.3		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
799548 9091604	B.Km.4		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik



799523 9091605	B.Km.4		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
799518 9091615	B.Km.4		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
795040 9088887	B. CK. 1		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
794483 9088655	B. CK. 2		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
794472 9088666	B. CK. 2		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
796039 9088765	B. RN. 2		<input checked="" type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	1	3	rusak ringan
796031 9088750	B. RN. 2		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	1	3	rusak ringan

795868 9087812	B. RN. 3		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik
795851 9087826	B. RN. 3		<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> KTS	0	4	rusak ringan/baik








Lampiran D. Penilaian Kerusakan Fungsi Struktur






Nomenklatur _Ruas	Gambar	K (%)	Kinerja	Fsi	Keterangan
R. KN. 1		0,68	>90%	4	kinerja baik sekali
R. KN. 2		0,36	>90%	4	kinerja baik sekali
R. KN. 3		0,00	>90%	4	kinerja baik sekali
R. HKr 1		0,00	>90%	4	kinerja baik sekali
R. HKr 2		7,68	<55%	1	kinerja buruk
R. HKr 3		2,70	70%-90%	3	kurang berfungsi
R. HKr 4		3,21	70%-90%	3	kurang berfungsi
R. HKr 5		0,39	>90%	4	kinerja baik sekali
R. HKr 6		0,18	>90%	4	kinerja baik sekali
R. HKr 7		0,63	>90%	4	kinerja baik sekali
R. HKr 8		10,0	<55%	1	kinerja buruk

R. Km. 1		0,51	>90%	4	kinerja baik sekali
R. Km. 2		1,03	70%-90%	3	kurang berfungsi
R. Km. 3		0,51	>90%	4	kinerja baik sekali
R. Km. 4		0,00	>90%	4	kinerja baik sekali
R. Ck. 1		0,04	>90%	4	kinerja baik sekali
R. Ck. 2		1,71	70%-90%	3	kurang berfungsi
R. RN. 1		1,77	70%-90%	3	kurang berfungsi
R. RN. 2		0,21	>90%	4	kinerja baik sekali
R. RN. 3		5,02	<55%	1	kinerja buruk






Lampiran E. Penilaian Fungsi Pintu Air






Kord_UTM_X_m	Nomenklatur_Ruas / Nomenklatur_Uraian	Gambar Lapangan	Kriteria Kerusakan	Nilai FPi	Ket
803782 9093824	R. KN. 1Pintu Pengambilan Tersier Ka		<input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%	0	baik
803776 9093743	R. KN. 1Pintu Pengambilan Tersier Ki		<input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%	0	Baik
803713 9093713	B. KN. 1Pintu Penguras		<input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%	0	Baik
803713 9093716	B. KN. 1Pintu Pengatur		<input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%	0	Baik






<p>803271 9093578</p>	<p>B. KN. 2 Pintu Pengambilan Tersier Ki</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>baik</p>
<p>803269 9093578</p>	<p>B. KN. 2 Pintu Pengambilan Tersier Ka</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>802926 9093541</p>	<p>B. KN. 3 Pintu Pengambilan Tersier Ki</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>1</p>	<p>tidak berfungsi</p>
<p>802924 9093540</p>	<p>B. KN. 3Pintu Pengambilan Tengah</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>1</p>	<p>tidak berfungsi</p>
<p>800498 9092666</p>	<p>B. HKr 1Pintu Pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>1</p>	<p>tidak berfungsi</p>



<p>801134 9093213</p>	<p>B. HKr 2 Pintu Pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>1</p>	<p>tidak berfungsi</p>
<p>800972 9093256</p>	<p>B. HKr 3 pintu pengambilan</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>800766 9093119</p>	<p>B. HKr 4 pintu pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>2</p>	<p>Buruk</p>
<p>800629 9093113</p>	<p>B. HKr 5 pintu pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>3</p>	<p>kurang berfungsi</p>
<p>800607 9093113</p>	<p>B. HKr 6 pintu pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>2</p>	<p>Buruk</p>

<p>800554 9093118</p>	<p>B. HKr 7 pintu pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>1</p>	<p>tidak berfungsi</p>
<p>800542 9093122</p>	<p>B. HKr 8 pintu pengambilan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>1</p>	<p>tidak berfungsi</p>
<p>799955 9092074</p>	<p>B.Km.1P1 Pengambilan Kanan</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>3</p>	<p>kurang berfungsi</p>
<p>799954 9092073</p>	<p>B.Km.1P2 Pengatur</p>		<p><input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>1</p>	<p>tidak berfungsi</p>
<p>799929 9092042</p>	<p>B.Km.2 P1 Pengambilan Kanan</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>


<p>799929 9092040</p>	<p>B.Km.2 P2 Pengatur</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>799545 9091688</p>	<p>B.Km.3 P1 Pengatur</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>799541 9091692</p>	<p>B.Km.3 P2 Pengambilan Kanan</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>799533 9091612</p>	<p>B.Km.4 P1 Pengambilan Kiri</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>799535 9091613</p>	<p>B.Km.4 P2 Pengambilan Tengah</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>







<p>799529 9091614</p>	<p>B.Km.4 P3 Pengambilan Kanan</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>795059 9088889</p>	<p>B. CK. 1pintu pengatur</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>795058 9088888</p>	<p>B. CK. 1pintu pengambilan</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>794498 9088678</p>	<p>B. CK. 2 pintu pengatur</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>794488 9088674</p>	<p>B. CK. 2 pintu pengambilan ki</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>





<p>794485 9088675</p>	<p>B. CK. 2 pintu pengambilan ka</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>795998 9088897</p>	<p>B. RN. 1Pintu pengatur (rusak)</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>795997 9088897</p>	<p>B. RN. 1Pintu Pengambilan</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>796028 9088771</p>	<p>B. RN. 2 Pintu Pengambilan</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>
<p>796029 9088772</p>	<p>B. RN. 2 Pintu Pengatur</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%</p>	<p>0</p>	<p>Baik</p>

796029 9088771	B. RN. 2 Pintu Pembagi		<input checked="" type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input type="checkbox"/> Kebocoran >20%	0	Baik
795868 9087824	B. RN. 3 Pintu Pengambilan		<input type="checkbox"/> Tertutup rapat <input type="checkbox"/> Kebocoran 5% <input type="checkbox"/> Kebocoran 5-20% <input checked="" type="checkbox"/> Kebocoran >20%	1	Tidak berfungsi

Lampiran F. Penilaian Fungsi Bangunan Ukur

Kord_UTM_X_m	Nomenklatur_Ruas	Gambar	Kriteria Kerusakan	Nilai FBUI	Skor FBUI	Ket
803271 9093572	B. KN. 2		<input type="checkbox"/> AT <input checked="" type="checkbox"/> 1 PKT <input checked="" type="checkbox"/> 1 KTS	2	2	Buruk
803271 9093584	B. KN. 2		<input type="checkbox"/> AT <input checked="" type="checkbox"/> 1 PKT <input checked="" type="checkbox"/> 1 KTS	2	2	Buruk
800130 9092177	B. HKr 1		<input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS	0	4	Baik
799917 9092088	B.Km.1		<input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS	0	4	Baik
799530 9091691	B.Km.3		<input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS	0	4	Baik

<p>799548 9091604</p>	<p>B.Km.4</p>		<p><input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>Baik</p>
<p>799523 9091605</p>	<p>B.Km.4</p>		<p><input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>Baik</p>
<p>799518 9091615</p>	<p>B.Km.4</p>		<p><input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>Baik</p>
<p>795040 9088887</p>	<p>B. CK. 1</p>		<p><input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>Baik</p>
<p>794483 9088655</p>	<p>B. CK. 2</p>		<p><input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>Baik</p>
<p>794472 9088666</p>	<p>B. CK. 2</p>		<p><input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS</p>	<p>0</p>	<p>4</p>	<p>Baik</p>

796039 9088765	B. RN. 2		<input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS	0	4	Baik
796031 9088750	B. RN. 2		<input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS	0	4	Baik
795868 9087812	B. RN. 3		<input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS	0	4	Baik
795851 9087826	B. RN. 3		<input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PKT <input type="checkbox"/> KTS	0	4	Baik