



**PENETAPAN PRIORITAS PERBAIKAN BANGUNAN UTAMA IRIGASI
BERBASIS PAI DI WILAYAH KERJA UPTD RAMBIPUJI
(Studi Kasus Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko)**

SKRIPSI

Oleh :

**Nurita Eviana
101710201044**

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**PENETAPAN PRIORITAS PERBAIKAN BANGUNAN UTAMA IRIGASI
BERBASIS PAI DI WILAYAH KERJA UPTD RAMBIPUJI
(Studi Kasus Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Pertanian (S1)
dan mencapai gelar SarjanaTeknologi Pertanian

Oleh:

**Nurita Eviana
101710201044**

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu hal yang berharga bagi saya dalam meniti jalan mencapai cita-cita saya yang besar. Dengan penuh rasa syukur dan hormat Karya Tulis ini saya persembahkan kepada :

1. Ibunda Yayuk dan Ayahanda Suryo, yang telah mendoakan dan memberi dukungan serta pengorbanan selama ini;
2. Kakakku Andi Widianto dan Adikku Amelia Novitasari;

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu (pasti) akan ada kemudahan, maka apabila kamu telah dari sesuatu urusan kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan lain dan kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(terjemahan Surat *Al-Insyiraj*: 5-8)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(terjemahan Surat *Al-Mujadalah* ayat 11)

“Saya tidak pernah merasa gagal, karena pada saat saya gagal sebenarnya saya telah berhasil menemukan satu formula yang salah”

(Albert Einstein)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurita Eviana

NIM : 101710201044

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI di Wilayah Kerja UPTD Rambipuji (Studi Kasus Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 30 April 2015

Yang menyatakan,

Nurita Eviana

NIM 101710201044

SKRIPSI

**PENETAPAN PRIORITAS PERBAIKAN BANGUNAN UTAMA IRIGASI
BERBASIS PAI DI WILAYAH KERJA UPTD RAMBIPUJI**
(Studi Kasus Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko)

Oleh

Nurita Eviana
NIM 101710201044

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Heru Ernanda, M.T.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Sri Wahyuningsih, S.P., M.T.

Digital Repository Universitas Jember

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI di Wilayah Kerja UPTD Rambipuji (Studi Kasus Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko)” telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 30 April 2015

Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,

Anggota,

Prof., Dr. Indarto, S.TP., DEA.
NIP. 197001011995121001

Sri Wahyuni, S.T., M.T., Ph. D.
NIP. 197112091998032001

Mengesahkan

Dekan,

Dr. Yuli Witono, S.TP., MP.
NIP. 196912121998021001

RINGKASAN

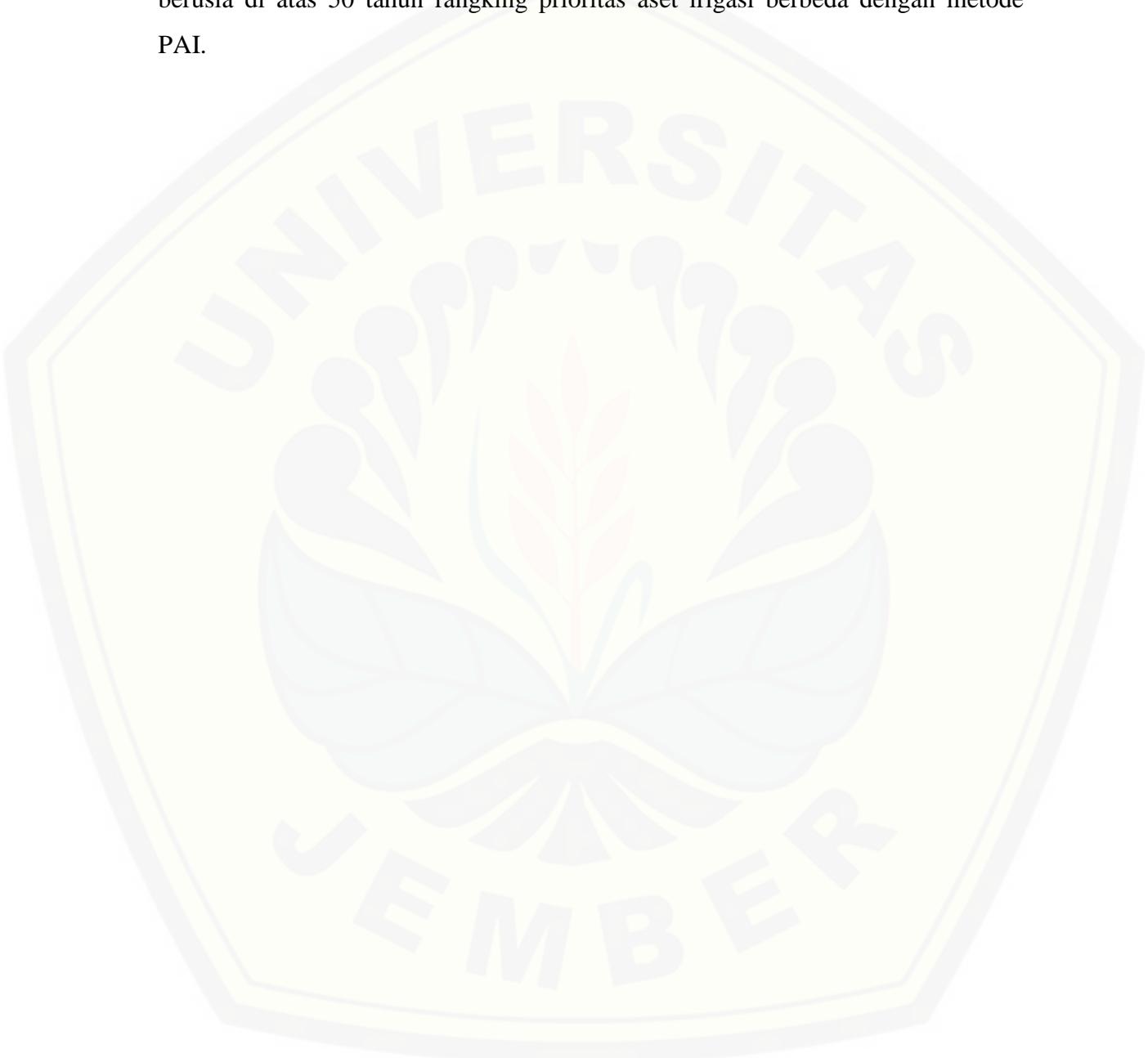
Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI di Wilayah Kerja UPTD Rambipuji (Studi Kasus Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko); Nurita Eviana, 101710201044; 2015; 96 halaman; Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Manajemen asset irigasi adalah proses manajemen yang terstruktur untuk perencanaan pemeliharaan dan pendanaan sistem irigasi. Hal tersebut berguna untuk mencapai tingkat pelayanan yang ditetapkan dan berkelanjutan. Manajemen asset irigasi merupakan metode untuk menetapkan rangking prioritas asset irigasi yang harus diperbaiki. Pada UPTD Rambipuji, perbaikan asset irigasi dilakukan tanpa memperhatikan rangking prioritas asset. Oleh sebab itu manajemen asset perlu diterapkan di UPTD Rambipuji. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menetapkan rangking prioritas rehabilitasi asset irigasi dan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengairan Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember yaitu pada Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cempoko dan Cemondong. Rangking prioritas asset irigasi diperoleh dengan cara perhitungan kondisi dan keberfungsian asset irigasi berdasarkan metode PAI dan penilaian oleh juru. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah koefisien korelasi *Spearman rank* (ρ). Variabel dalam penelitian yaitu kemiringan lereng, tingkat pendidikan dan usia dari juru yang melakukan penilaian kondisi dan keberfungsian asset irigasi.

Hasil penelitian menunjukkan nilai ρ_{hitung} sebesar 0,89 sedangkan nilai ρ_{tabel} sebesar 0,439. Hal tersebut menunjukkan bahwa rangking prioritas asset irigasi juru dan metode PAI berbeda. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh faktor kemiringan lereng, tingkat pendidikan dan usia juru. Pada kemiringan lereng datar rangking prioritas asset irigasi antara juru dan PAI sama. Sedangkan pada kemiringan lereng agak landai dan agak curam terdapat perbedaan. Tingkat pendidikan juru berpengaruh terhadap rangking prioritas. Juru dengan tingkat pendidikan SMP rangking prioritas asset irigasi berbeda dengan metode PAI dan

juru dengan tingkat pendidikan SMA/STM Bangunan memberikan penilaian yang sama. Sedangkan berdasarkan usia dari juru juga berpengaruh terhadap hasil penilaian. Hal ini terlihat pada juru yang berusia di bawah 50 tahun mampu memberikan penilaian yang sama dengan metode PAI. Sedangkan juru yang berusia di atas 50 tahun rangking prioritas aset irigasi berbeda dengan metode PAI.



SUMMARY

Priority Repairment Establishing of Weir Based on the PAI (Irrigation Asset Management) at Sub Catchment area of Sukowidi, Kaliwates, Cemondong, and Cempoko; Nurita Eviana, 101710201044; 2015; 96 pages; Department Of Agricultural Engineering Faculty Of Agricultural Technology University Of Jember.

Asset management of irrigation is a structured management process for planning maintenance and funding for the irrigation system. It is useful to achieve a defined service levels and sustainable. Asset management of irrigation is a method for arrange irrigation assets priority ranking should be repaired. On UPTD Rambipuji the repairs of irrigation assets done without regard for rank priority assets. Therefore the management of asset need to be applied. The purpose of this study was to establish the order of rank priority of the irrigation assets and knowing the factors that affect the research results.

This research was carried out in the territory of the UPTDRambipuji Jember Regency in Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cempoko and Cemondong. Ranking priority irrigation assets obtained with the method of calculating conditions and serviceability of irrigation based on assets and valuation methods the PAI by the interpreter. The analysis used in the study was the correlation coefficient was Spearman rank (ρ). Variables in the research of slopes, level of education and age of interpreter assessments of conditions and serviceability of irrigation asset.

The results of the research, ρ count of both method 0.89 and ρ table 0,439. This indicates that the assessment of both methods used different. The difference is affected by the slope, level of education and age interpreters. On the slopes of the flat assets ranking priority irrigation between the interpreter and the same PAI. While on a slopes somewhat steep and rather there is a difference. Educational interpreter level affect the ranking priority. A junior high school level of education with ranking priority is different from the method of irrigation assets of PAI and interpreter with a high school education level/STM Building gave the same assessment. While based on the age of the interpreter is also influential to the outcome of the assessment. This can be seen on an aged under 50 years are

able to give the same assessment method of PAI. While the interpreter who was above 50 years of age assets rankings priority with different irrigation methods the PAI.



PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI di Wilayah Kerja UPTD Rambipuji (Studi Kasus Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, ibunda Yayuk dan Ayahanda Suryo tercinta yang selalu mendoakan dalam setiap saat;
2. Kakakku Andi Widianto dan Adikku Amelia Novitasari yang selalu member semangat dan doa;
3. Dr. Ir. Heru Ernanda, M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan tenaga, waktu, pikiran, dan perhatian dalam membimbing penulisan skripsi ini;
4. Dr. Sri Wahyuningsih, S.P., M.T., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perbaikan dalam penulisan skripsi ini;
5. Prof. Dr. Indarto, S.TP., DEA., selaku Ketua Tim Penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini;
6. Sri Wahyuni, S.T., M.T., Ph.D., selaku Anggota Tim Penguji yang telah memberikan saran dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini;
7. Dekan Fakultas Teknologi Pertanian dan Ketua Jurusan Teknik Pertanian Universitas Jember atas segala inspirasi yang diberikan untuk kampus tercinta;
8. UPTD Pengairan Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember yang telah memberikan ijin dan bersedia meluangkan waktu untuk membantu saya dalam melaksanakan penelitian ;

Digital Repository Universitas Jember

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

Jember, April 2015

Penulis



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|--------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| HALAMAN MOTTO | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| HALAMAN PEMBIMBINGAN..... | v |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | vi |
| RINGKASAN | vii |
| SUMMARY | ix |
| PRAKATA | xii |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| DAFTAR NOTASI | xix |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 2 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA..... | 3 |
| 2.1 Irigasi | 3 |
| 2.2 Sistem Irigasi | 3 |
| 2.3 Pengelolaan Jaringan Irigasi | 4 |
| 2.4 Program Pemeliharaan | 4 |
| 2.5 Bangunan Utama | 5 |
| 2.6 Bagian Komponen Bangunan Utama | 6 |
| 2.7 Kemiringan Lereng | 7 |

| | |
|---|----|
| 2.8 Manajemen Aset | 8 |
| 2.8.1 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi | 9 |
| 2.8.2 Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | 10 |
| 2.8.3 Prioritas Aset Irigasi | 12 |
| 2.9 Analisis Statistik..... | 14 |
| BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN | 15 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian..... | 15 |
| 3.2 Alat dan Bahan Penelitian | 15 |
| 3.2.1 Alat Penelitian..... | 15 |
| 3.2.1 Bahan Penelitian | 15 |
| 3.3 Metode Penelitian..... | 16 |
| 3.3.1 Pengukuran Koordinat Lokasi Aset Irigasi..... | 17 |
| 3.3.2 Pengukuran Dimensi Aset Irigasi | 17 |
| 3.3.3 Peta Kontur dan Interpretasi Peta Kontur | 17 |
| 3.3.4 Klasifikasi Kelas Kemiringan Lereng..... | 17 |
| 3.3.5 Penentuan Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi | 17 |
| 3.3.6 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Metode PAI..... | 18 |
| 3.3.7 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian berdasarkan Juru | 22 |
| 3.3.8 Penetapan Prioritas Aset Irigasi..... | 22 |
| 3.3.9 Rangking PrioritasAset Irigasi | 22 |
| 3.3.10 Pengujian Rangking Aset..... | 23 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 25 |
| 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 25 |
| 4.1.1 Kemiringan Lereng | 27 |
| 4.1.2 Sumberdaya Manusia (SDM) | 29 |
| 4.2 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | 30 |
| 4.3 Rangking Prioritas Aset Irigasi | 32 |
| 4.4 Analisis Korelasi <i>Spearman Rank</i>..... | 35 |
| 4.4.1 Kemiringan Lereng | 36 |
| 4.4.2 Tingkat Pendidikan Juru | 38 |
| 4.4.3 Usia Juru | 40 |

| | |
|--|-----------|
| 4.5 Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Hasil Penelitian .. | 41 |
| BAB 5. PENUTUP | 43 |
| 5.1 Kesimpulan | 43 |
| 5.2 Saran | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | 44 |
| LAMPIRAN | 46 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Klasifikasi Kelas Kemiringan Lereng | 7 |
| 2.2 Nilai Bagian Komponen Aset Irigasi | 9 |
| 2.3 Penilaian Kondisi Aset Irigasi | 10 |
| 2.4 Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi | 11 |
| 2.5 Prioritas Aset Irigasi | 13 |
| 3.1 Indikator Keberfungsian Bagian Komponen Aset Irigasi | 21 |
| 4.1 Kemiringan Lereng Aset Irigasi | 29 |
| 4.2 Data Tingkat Pendidikan dan Usia Juru | 30 |
| 4.3 Rekapitulasi Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi antara Juru dan PAI | 31 |
| 4.4 Hasil Rekapitulasi Rangking Prioritas Aset Irigasi..... | 33 |
| 4.5 Koefisien Korelasi <i>Spearman Rank</i> | 35 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| 3.1 Diagram Alir Penelitian | 16 |
| 3.2 Prosedur Penilaian Kondisi Kerusakan Struktur..... | 19 |
| 3.3 Prosedur Penilaian Kondisi Kerusakan Pintu Air | 20 |
| 4.1 Lokasi Penelitian UPTD Rambipuji | 26 |
| 4.2 Skema Letak Aset Irigasi Lokasi Penelitian | 27 |
| 4.3 Peta Kontur Lokasi Penelitian | 28 |
| 4.4 Peta Urutan Prioritas Bangunan Utama Lokasi Penelitian | 34 |
| 4.5 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Juru dan PAI pada Keseluruhan Rangking Prioritas | 36 |
| 4.6 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Penilaian Juru dan PAI berdasarkan Kemiringan Lereng | 37 |
| 4.7 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Penilaian Juru dan PAI berdasarkan Tingkat Pendidikan Juru | 39 |
| 4.8 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Penilaian Juru dan PAI berdasarkan Usia Juru | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| A. Perhitungan Bobot Bagian Komponen Aset irigasi | 46 |
| B. Perhitungan Kemiringan Lereng Aset Irigasi | 48 |
| C. Perhitungan Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | 49 |
| D. Perhitungan Nilai Prioritas dan Rangking Aset Irigasi | 89 |
| E. Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Spearman Rank</i> | 90 |

DAFTAR NOTASI

| | |
|------------|--|
| A_{as} | = luas pengaruh kerusakan pada aset irigasi (Ha) |
| A_{di} | = luas daerah irigasi pada aset irigasi (Ha) |
| b | = perbedaan nomor ranking juru dan PAI pada aset irigasi |
| C | = bobot bagian komponen aset irigasi (%) |
| e | = nilai bagian komponen aset irigasi (%) |
| F | = nilai keberfungsian |
| I | = kemiringan (%) |
| i | = nomor indeks bagian komponen aset irigasi |
| j | = nomor indeks aset irigasi |
| K | = nilai kondisi |
| L | = jarak (m) |
| m | = jumlah aset irigasi |
| n | = jumlah bagian komponen aset irigasi |
| P | = nilai prioritas pada aset irigasi |
| p | = ranking prioritas aset irigasi |
| q | = jumlah komponen aset irigasi yang dianalisis |
| ρ | = koefisien korelasi <i>Spearman Rank</i> |
| ΔH | = beda tinggi (m) |

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) kedua (2010-2014) terdapat sebelas prioritas Nasional yang terkait langsung dengan Kementerian Pertanian. Salah satu dari prioritas tersebut adalah prioritas kelima yaitu ketahanan pangan. Program ketahanan pangan tersebut merupakan peningkatan ketahanan pangan dan lanjutan dari revitalisasi pertanian untuk mewujudkan kemandirian pangan, peningkatan daya saing produk pertanian, peningkatan pendapatan petani, serta kelestarian lingkungan dan sumber daya alam. Dalam program aksi ketahanan pangan disebutkan bahwa adanya program memperbaiki infrastruktur pertanian dengan peningkatan anggaran di bidang pembangunan dan perbaikan irigasi (Bappenas, 2010).

Berdasarkan kewenangan kabupaten di Indonesia sampai dengan tahun 2010 pada Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pekerjaan Umum tahun 2010-2014, dapat digambarkan bahwa dari keseluruhan daerah irigasi yang ditangani oleh kabupaten sebesar 3,491,961 Ha, 48% dalam kondisi baik, 20% dalam kondisi rusak ringan, 20% dalam kondisi rusak sedang, sedangkan 12% dalam kondisi rusak berat (Bappenas, 2010). Apabila kondisi tersebut dibiarkan berlanjut maka dapat mengakibatkan aset irigasi tidak mampu lagi mempertahankan dan meningkatkan produktivitas lahan pertanian untuk mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan hasil pengamatan di Kecamatan Rampipuji terdapat beberapa aset irigasi yang mengalami kerusakan pada bagian komponen aset irigasi. Hal ini dapat disebabkan karena faktor sumberdaya manusia dalam melakukan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi dan faktor sumberdaya alam (SDA) setempat. Salah satu faktor dari sumberdaya alam tersebut adalah kemiringan lereng. Kemiringan lereng dapat mempengaruhi besarnya limpasan permukaan, semakin besar kemiringan lereng maka akan meningkatkan jumlah dan kecepatan aliran (Tarigan dan Mardiatno, 2012). Sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada bagian komponen aset irigasi tersebut. Oleh karena itu diperlukan pengelolaan aset irigasi agar aset irigasi tetap berfungsi sesuai dengan

kemampuannya dan dengan pembiayaan yang seefisien mungkin. Salah satunya dengan cara menetapkan rangking prioritas aset irigasi yaitu penilaian aset yang didasarkan pada kondisi dan keberfungsian masing-masing bagian komponen aset irigasi.

1.2 Rumusan Masalah

Perbaikan aset irigasi yang dilakukan belum optimal karena dalam mempertimbangkan kondisi dan keberfungsian aset irigasi masih kurang baik. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan sumberdaya manusia. Sehingga dapat menyebabkan penilaian yang bersifat kualitatif dan penetapan rangking prioritas perbaikan aset irigasi menjadi kurang tepat.

1.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada aset bangunan utama irigasi di Kabupaten Jember UPTD Pengairan Kecamatan Rambipuji yaitu Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko dan faktor yang dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian adalah kemiringan lereng, tingkat pendidikan dan usia dari juru.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menetapkan rangking prioritas perbaikan aset irigasi yaitu penilaian aset yang didasarkan pada penilaian kondisi dan keberfungsian masing-masing bagian komponen aset irigasi.
2. Mengetahui faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap hasil penilaian.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menjadi bahan pertimbangan kepada instansi terkait khususnya UPTD Pengairan Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember sebagai upaya perencanaan program perbaikan aset irigasi.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Irigasi

Menurut Asawa (2008), irigasi didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang mencakup atau berhubungan dengan usaha mendapatkan air untuk pertumbuhan tanaman.

Irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak (Pemerintah Republik Indonesia, 2006).

Berdasarkan pengertian di atas dapat dikatakan bahwa irigasi merupakan suatu teknik pemberian air dalam menunjang pertumbuhan tanaman. Sehingga diperlukan suatu sistem untuk menunjang penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi.

2.2 Sistem Irigasi

Sistem irigasi menurut Small dan Svendsen (1992), merupakan suatu set dari elemen-elemen fisik dan sosial yang difungsikan untuk mendapatkan air dari suatu sumber terkumpulnya air secara alami, memfasilitasi dan mengendalikan perpindahan air dari sumbernya ke lahan atau tempat lain yang dimaksudkan untuk budidaya tanaman pertanian atau tanaman-tanaman lain yang diinginkan. Sedangkan pendapat lain menyatakan bahwa sistem irigasi meliputi: prasarana irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi dan sumber daya manusia (Pemerintah Republik Indonesia, 2006).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem irigasi merupakan suatu usaha penyediaan air yang didalamnya melibatkan semua pihak yang berkepentingan dan peran serta masyarakat petani guna meningkatkan produksi pertanian. Jadi dapat dikatakan bahwa suatu usaha produksi pertanian dapat meningkat apabila sistem irigasi dapat dikelola dengan optimal.

2.3 Pengelolaan Jaringan Irigasi

Pengelolaan jaringan irigasi adalah kegiatan yang meliputi (i) operasi; (ii) pemeliharaan, dan (iii) rehabilitasi jaringan irigasi di daerah irigasi. Deskripsi dari masing-masing kegiatan tersebut yaitu sebagai berikut:

1. operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk membuka menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu bangunan, mengumpulkan data, memantau dan mengevaluasi (Pemerintah Republik Indonesia, 2006).
2. pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya (Pemerintah Republik Indonesia, 2006). Buruknya kinerja dari pemeliharaan disebabkan karena beberapa hal, yaitu (i) keterbatasan dana; (ii) minimnya partisipasi petani, dan (iii) kinerja dari organisasi yang buruk (Sagardoyet al, 1985).
3. rehabilitasi jaringan irigasi merupakan kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula (Pemerintah Republik Indonesia, 2006).

2.4 Program Pemeliharaan

Terdapat beberapa program pemeliharaan, menurut Sagardoy *et al.* (1985) program pemeliharaan dibagi menjadi tiga, yaitu (i) pemeliharaan rutin; (ii) darurat dan (iii) ditangguhkan. Sedangkan menurut Departemen Pekerjaan Umum(2007), program pemeliharaan terdiri dari empat program, yaitu: (i) pengamanan jaringan irigasi; (ii) pemeliharaan rutin; (iii) pemeliharaan berkala; dan (iv) penanggulangan atau perbaikan darurat. Deskripsi dari program pemeliharaan tersebut yaitu, sebagai berikut:

1. pengamanan jaringan irigasi merupakan upaya untuk mencegah dan menanggulangi terjadinya kerusakan jaringan irigasi yang disebabkan oleh

daya rusak air, hewan, atau oleh manusia guna mempertahankan fungsi jaringan irigasi. Pada program pemeliharaan pengamanan jaringan irigasi dilakukan setiap saat.

2. pemeliharaan rutin adalah pekerjaan atau tindakan pemeliharaan yang dilaksanakan guna mempertahankan kondisi jaringan irigasi, tanpa penggantian bagian kontruksi jaringan irigasi dan dilakukan secara terus menerus sepanjang tahun. Program pemeliharaan rutin dilaksanakan setiap saat.
3. pemeliharaan berkala adalah tindakan pemeliharaan yang dibagi menjadi tiga, yaitu (i) pemeliharaan yang bersifat perawatan, (ii) pemeliharaan yang bersifat perbaikan, (ii) pemeliharaan yang bersifat pergantian. Pelaksanaan pemeliharaan berkala dilaksanakan secara periodik sesuai dengan kondisi jaringan irigasinya yaitu dilaksanakan 1, 2 sampai 3 tahun.
4. penanggulangan atau perbaikan darurat adalah kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula. Pada program pemeliharaan penanggulangan atau perbaikan darurat dilaksanakan pada setiap kejadian (Departemen Pekerjaan Umum, 2007).

Berdasarkan program pemeliharaan menurut Sagardoy *et al.* (1985) dan Departemen Pekerjaan Umum (2007) terdapat perbedaan diantara keduanya yaitu pada Sagardoy *et al.* (1985) pemeliharaan pengamanan tidak dilakukan. Program pemeliharaan tersebut diterapkan pada aset irigasi salah satunya yaitu bangunan utama.

2.5 Bangunan Utama

Bangunan utama dapat didefinisikan sebagai semua bangunan yang direncanakan di sungai atau aliran air untuk membelokkan air ke dalam jaringan irigasi, biasanya dilengkapi dengan kantong lumpur agar bisa mengurangi kandungan sedimen yang berlebihan serta memungkinkan untuk mengukur dan mengatur air yang masuk (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).

Kriteria dari bangunan utama sendiri dapat ditentukan oleh empat faktor, yaitu (i) tinggi muka air hulu terhadap hilir tidak lebih dari 6 m; (ii) untuk

bangunan utama luas pembuang sungai kurang dari 500 km²; (iii) debit maksimum pengambilan adalah 25 m³/dt; (iv) aliran air sungai tidak diperbolehkan disadap seluruhnya, namun harus tetap dialirkan sejumlah 5% dari debit yang ada (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).

Berdasarkan penjelasan diatas terdapat salah satu dari empat kriteria perencanaan bangunan utama menyatakan bahwa tinggi muka air hulu terhadap hilir tidak lebih dari 6 m. Hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko terjadinya banjir karena semakin tinggi muka air hulu terhadap hilir maka dampak resiko terjadinya banjir akan semakin besar.

2.6 Bagian Komponen Bangunan Utama

Bangunan utama terdiri atas beberapa bagian antara lain bangunan bendung, bangunan pengambilan, bangunan pembilas, kantong lumpur, bangunan perkuatan sungai dan bangunan pelengkap (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986). Sedangkan berdasarkan Departemen Pekerjaan Umum(2007), bangunan utama terdiri dari bendung, pintu-pintu bendung (pintu pengambilan dan pintu penguras bendung) dan kantong lumpur. Pada bagian bendung meliputi: (i) mercu; (ii) sayap; (iii) lantai bendung; (iv) tanggul penutup; (v) jembatan; (vi) papan operasi; (vii) mistar ukur dan (viii) pagar pengaman.

Dari beberapa bagian komponen bangunan utama tersebut menurut fungsinya dapat dijelaskan, sebagai berikut:

1. mercu merupakan bangunan yang melintang sungai yang dapat meninggikan muka air sehingga air dapat diarahkan ke pintu pengambilan untuk keperluan irigasi (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).
2. sayap merupakan bangunan yang berfungsi untuk mengarahkan aliran air sungai ke mercu sehingga tidak terjadi aliran samping yang berpotensi menggerus pondasi tubuh bendung. Sayap terdapat pada kedua sisi mercu untuk menjaga stabilitas mercu (Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, 2004).

3. tanggul, berfungsi untuk menahan bantaran sungai agar tidak terjadi longsor atau erosi yang diakibatkan energi dari aliran sungai (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).
4. bangunan pengambilan dan pintu pengambilan berfungsi untuk mengatur air yang masuk sesuai debit rencana, mengontrol sedimen dan menjaga agar banjir tidak masuk ke dalam saluran (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).
5. bangunan penguras dan pintu penguras berfungsi untuk membersihkan endapan lumpur yang terdapat pada hulu bangunan pengambilan (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).
6. kantung lumpur adalah berfungsi untuk mengendapkan fraksi-fraksi sedimen dengan cara mengurangi kecepatan aliran dan memberi kesempatan kepada sedimen untuk mengendap dan biasanya ditempatkan di sebelah hilir pengambilan (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).

Pada setiap bagian komponen bangunan utama lama kelamaan pasti akan mengalami kerusakan dengan tingkat kerusakan yang berbeda-beda. Hal ini tergantung pada penyebab atau pengaruh dari kerusakan aset irigasi tersebut.

2.7 Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng menunjukkan besar sudut lereng dalam satuan persen atau derajat. Kecuraman lereng, panjang lereng dan bentuk lereng akan mempengaruhi besarnya erosi dan aliran permukaan (Arsyad, 1989:225). Klasifikasi kelas kemiringan lereng disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Klasifikasi Kelas Kemiringan Lereng

| No. | Kemiringan Lereng (%) | Kelas Lereng | Klasifikasi |
|-----|-----------------------|--------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1. | 0–3 | A | Datar |
| 2. | 3 – 8 | B | Agak Landai |
| 3. | 8 – 15 | C | Landai |
| 4. | 15 – 30 | D | Agak Curam |
| 5. | 30 – 45 | E | Curam |
| 6. | 45 – 60 | F | Sangat Curam |
| 7. | 60 – 100 | G | Terjal |

(Sumber: Puslitananak, 2003)

Kemiringan lereng akan mempengaruhi besarnya limpasan permukaan. Hal ini dapat terjadi karena semakin besar kemiringan lereng maka akan meningkatkan jumlah dan kecepatan aliran (Tarigan dan Mardiatno, 2012).

Kemiringan lereng yang curam memiliki pengaruh gaya berat yang lebih besar dibandingkan dengan kemiringan lereng agak curam dan landai. Hal ini disebabkan gaya berat semakin besar sejalan dengan semakin miringnya permukaan tanah dari bidang horizontal. Gaya berat ini merupakan persyaratan mutlak terjadinya proses pengikisan (*detachment*), pengangkutan (*transportation*) dan pengendapan (*sedimentation*) (Wiradisastra, 1999).

Dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa kemiringan lereng dapat menyebabkan kerusakan pada setiap bagian komponen aset irigasi akibat dari meningkatnya jumlah dan kecepatan aliran, yang nantinya akan berdampak pada penurunan kondisi dan keberfungsian aset irigasi. Apabila kondisi tersebut dibiarkan berlanjut maka dapat mengakibatkan aset irigasi tidak mampu lagi mempertahankan fungsinya sesuai dengan kemampuannya. Sehingga diperlukan suatu metode untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan manajemen aset.

2.8 Manajemen Aset

Manajemen aset merupakan suatu konsep yang relatif baru dan dalam penerapannya manajemen aset sangat erat hubungannya dengan dunia bisnis dan finansial. Tujuan utama dalam manajemen aset adalah aset melakukan suatu fungsi atau mampu berfungsi sehingga dapat diambil keuntungan dari adanya aset tersebut dan diharapkan dengan adanya aset tersebut dapat bermanfaat dalam segi ekonomi dan sosial dimasa depan, baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Perencanaan manajemen aset merupakan kunci pokok dari perencanaan investasi jangka panjang dan pembiayaan dalam infrastruktur irigasi dan drainase (Burton, 2000).

Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) adalah proses manajemen yang terstruktur untuk perencanaan pemeliharaan dan pendanaan sistem irigasi guna mencapai tingkat pelayanan yang ditetapkan dan berkelanjutan bagi pemakai air irigasi dan

pengguna jaringan irigasi dengan pembiayaan Pengelolaan Aset Irigasi yang seefisien mungkin (Departemen Pekerjaan Umum, 2012).

Dari penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa manajemen aset bertujuan agar aset dapat berfungsi sesuai dengan kemampuannya dan dengan pembiayaan pengelolaan aset irigasi yang seefisien mungkin. Oleh karena itu sebagai langkah awal dalam manajemen aset adalah menentukan bobot bagian komponen aset irigasi.

2.8.1 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi

Berdasarkan lampiran Peraturan Menteri PU No. 32/PRT/M/2007 tentang pedoman operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi terdapat nilai bagian komponen aset irigasi yang digunakan untuk menentukan bobot bagian komponen aset irigasi. Nilai bagian komponen aset irigasi tersebut disajikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Nilai Bagian Komponen Aset Irigasi

| Komponen Aset Irigasi (1) | Nilai Bagian Komponen Aset Irigasi (%) (2) |
|------------------------------|--|
| I. PRASARANA FISIK | |
| 1. Bangunan Utama | |
| 1.1 Bendung | 100 |
| a. Mercu | 20 |
| b. Sayap | 15 |
| c. Lantai Bendung | 20 |
| d. Tanggul Penutup | 20 |
| e. Jembatan | 5 |
| f. Papan Operasi | 10 |
| g. Mistar Ukur | 5 |
| h. Pagar Pengaman | 5 |
| 1.2 Pintu-pintu Bendung | 100 |
| a. Pintu Pengambilan | 50 |
| b. Pintu Penguras Bendung | 50 |
| 1.3 Kantong Lumpur | 100 |

(Sumber: Departemen Pekerjaan Umum, 2007)

Pada Tabel 2.2 nilai bagian komponen aset irigasi dapat ditentukan bobot bagian komponen dari masing-masing aset irigasi. Bobot bagian komponen aset

irigasi tersebut digunakan untuk menghitung nilai kondisi dan keberfungsian pada masing-masing bagian komponen aset irigasi.

2.8.2 Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

Pada dasarnya kondisi adalah keadaan suatu aset yang dapat digambarkan secara umum sedangkan keberfungsian merupakan kemampuan aset tersebut untuk menjalankan fungsinya. Suatu aset irigasi yang telah digunakan dalam jangka waktu tertentu dapat mengalami perubahan nilai kondisi dan fungsi (ODA, 1995).

1. Kondisi aset irigasi

Kondisi aset menunjukkan keadaan fisik infrastruktur bangunan utama yang sesuai dengan desain. Berdasarkan penilaian kondisi aset irigasi terdapat empat penilaian aset irigasi yang disajikan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| No. | Nilai Kondisi | Uraian (ODA, 1995) | Uraian (Departemen Pekerjaan Umum, 2007) |
|-----|---------------|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1. | 4 | Baik: terjaga dengan baik dengan sedikit atau tidak terdapat tanda-tanda kerusakan | Baik: tingkat kerusakan <10% dari kondisi awal bangunan/saluran dan diperlukan pemeliharaan rutin. |
| 2. | 3 | Cukup: mengalami sedikit kerusakan sehingga diperlukan perawatan | Rusak ringan: tingkat kerusakan 10–20% dari kondisi awal bangunan/ saluran dan diperlukan pemeliharaan berkala. |
| 3. | 2 | Buruk: mengalami kerusakan yang signifikan sehingga diperlukan perbaikan | Rusak sedang: tingkat kerusakan 21–40% dari kondisi awal bangunan/ saluran dan diperlukan perbaikan. |
| 4. | 1 | Sangat Buruk: mengalami kerusakan yang serius sehingga diperlukan pergantian secara keseluruhan | Rusak berat: tingkat kerusakan >40 % dari kondisi awal bangunan/ saluran dan diperlukan perbaikan berat atau penggantian. |

(Sumber : ODA, 1995 dan Departemen Pekerjaan Umum, 2007)

Berdasarkan penjelasan kedua penilaian kondisi aset diatas pada dasarnya sama yaitu memiliki empat kelas pada setiap penilaian kondisi aset irigasi. Namun dalam pelaksanaannya, sistem penilaian kondisi yang digunakan untuk penilaian

kondisi aset irigasi adalah sistem penilaian menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) karena sistem penilaiannya secara kuantitatif.

2. Keberfungsian aset irigasi

Keberfungsian aset adalah kemampuan aset dalam menjalankan fungsinya sesuai dengan kapasitas dan bagiannya masing-masing. Menurut ODA (1995:31) penilaian keberfungsian aset didasarkan pada empat kategori penilaian keberfungsian aset yang disajikan pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| No. | Nilai Kondisi | Uraian (ODA, 1995) | Uraian (Departemen Pekerjaan Umum, 2012) |
|-----|---------------|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1. | 4 | Baik: dapat berfungsi dengan baik dan kinerjanya tidak terpengaruh oleh lumpur atau sisa tanaman. | Baik: keberfungsian >80% |
| 2. | 3 | Kurang: dapat mengalirkan air namun fungsinya kurang memuaskan | Kurang: keberfungsian 40% – 80% |
| 3. | 2 | Buruk: mengalami gangguan fungsi yang disebabkan karena kontruksi yang kurang baik. | Buruk: keberfungsian 20% – 40% |
| 4. | 1 | Tidak berfungsi: hilangnya beberapa fungsi atau pengurangan semua fungsi aset | Tidak berfungsi: keberfungsian <20% |

(Sumber : ODA, 1995 dan Departemen Pekerjaan Umum, 2012)

Berdasarkan penjelasan kedua penilaian keberfungsian aset irigasi diatas pada dasarnya sama yaitu memiliki empat kelas pada setiap penilaian keberfungsian aset irigasi. Namun dalam pelaksanaannya, sistem penilaian yang digunakan untuk penilaian keberfungsian aset irigasi adalah sistem penilaian menurut Departemen Pekerjaan Umum (2012) karena dalam penilaiannya didasarkan secara kuantitatif. Berdasarkan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi, maka selanjutnya perlu diberi prioritas aset irigasi.

2.8.3 Prioritas Aset Irigasi

Menurut kamus besar bahasa indonesia (Alwi, 2007), prioritas adalah yang didahului atau yang di utamakan. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa prioritas merupakan urutan pergantian dan perbaikan aset berdasarkan kepentingan yang harus didahulukan atau diutamakan.

Menurut Burton dan Hall (1999:156), keberfungsian dan kondisi aset dalam penilaiannya dibagi menjadi dua kriteria yaitu baik dan buruk, begitu juga dengan tingkat kepentingan komponen dan prioritas aset dibagi dalam dua kelas namun jenis nilai yang digunakan adalah tinggi dan rendah. Prioritas aset tersebut disajikan pada Tabel 2.5.

Berdasarkan Tabel 2.5 dapat diketahui bahwa sistem penilaian yang dilakukan yaitu secara kualitatif, sehingga diperlukan suatu sistem penilaian secara kuantitatif yang dapat digunakan untuk menghitung prioritas aset.

Pada penentuan urutan prioritas aset irigasi menurut Departemen Pekerjaan Umum (2012), data yang dibutuhkan untuk menentukan prioritas pekerjaan adalah sebagai berikut (i) luas daerah irigasi, disebut Adi; (ii) luas layanan terpengaruh kerusakan aset, disebut Aas; (iii) kondisi fisik jaringan irigasi; dan (iv) fungsi fisik jaringan irigasi. Dari data-data tersebut selanjutnya dilakukan pengujian dalam penetapan urutan prioritas dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

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

Dimana : P = prioritas

K = nilai kondisi

F = nilai fungsi

A_{as} = luas pengaruh kerusakan

A_{di} = luas daerah irigasi

Dalam penentuan prioritas yang terdapat dalam Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) sangat bergantung pada urutan prioritas aset irigasi. Untuk itu diperlukan prosedur perhitungan penetapan urutan prioritas aset irigasi yang benar.

Tabel 2.5 Prioritas Aset Irigasi

| No. | Kinerja | Kondisi | Tingkat Kepentingan | Prioritas | Uraian Tentang Situasi | | Konsekuensi |
|-----|---------|---------|---------------------|-----------|--|--|-------------|
| | | | | | (1) | (2) | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (7) |
| 1. | Baik | Baik | Tinggi | Rendah | Tidak ada masalah dengan aset. Kinerja dan kondisi baik, menunjukkan bahwa aset tersebut baru dan layanan pada kelas 1 atau 2. | Kemungkinan dari kegagalan struktural rendah. | |
| 2. | Baik | Baik | Rendah | Rendah | Tidak ada masalah dengan aset. Kinerja dan kondisi baik, menunjukkan bahwa aset tersebut baru dan tingkat keberfungsinya adalah 1 atau 2. | Kemungkinan dari kegagalan struktural rendah. | |
| 3. | Baik | Buruk | Tinggi | Tinggi | Dalam situasi berbahaya karena aset berada dekat dengan kegagalan, tetapi kinerja yang baik dapat memberikan rasa aman yang palsu. Status prioritas tinggi dikarenakan tingkat kepentingannya. | Kemungkinan dari kegagalan struktural tinggi yang mengakibatkan biaya perbaikan tinggi baik secara langsung maupun tidak. | |
| 4. | Baik | Buruk | Rendah | Rendah | Dalam situasi berbahaya karena aset berada dekat dengan kegagalan, tetapi kinerja yang baik dapat memberikan rasa aman yang palsu. Status prioritas rendah dikarenakan tingkat kepentingannya. | Kemungkinan dari kegagalan struktural tinggi yang dapat mengakibatkan biaya perbaikan tidak begitu tinggi baik secara langsung maupun tidak. | |
| 5. | Buruk | Baik | Tinggi | Tinggi | Status prioritas tinggi karena kinerja rendah dan tingkat kepentingan tinggi. Kondisi baik menunjukkan bahwa kinerja dipengaruhi oleh sesuatu selain kondisi. | Penilaian teknik diperlukan untuk mengidentifikasi masalah yang menyebabkan kinerja yang buruk. | |
| 6. | Buruk | Baik | Rendah | Rendah | Status prioritas rendah karena tingkat kepentingan rendah. Kondisi baik menunjukkan bahwa kinerja dipengaruhi oleh sesuatu selain kondisi. | Penilaian teknik diperlukan untuk mengidentifikasi masalah yang menyebabkan kinerja yang buruk. | |
| 7. | Buruk | Buruk | Tinggi | Tinggi | Status prioritas tinggi karena kinerja dan kondisi buruk dan tingkat kepentingan tinggi. Ini menunjukkan bahwa aset telah gagal dan tingkat keberfungsinya 4 atau 5. | Kemungkinan dari kegagalan struktural tinggi yang mengakibatkan biaya perbaikan tinggi baik secara langsung maupun tidak. | |
| 8. | Buruk | Buruk | Rendah | Rendah | Status prioritas rendah karena tingkat kepentingannya rendah. Namun, kinerja dan kondisi yang buruk menunjukkan bahwa aset telah gagal, atau akan gagal, dan tingkat keberfungsinya adalah 4 atau 5. | Kemungkinan dari kegagalan struktural tinggi yang dapat mengakibatkan biaya perbaikan tidak begitu tinggi baik secara langsung maupun tidak. | |

(Sumber: Burton dan Hall, 1999)

2.9 Analisis Statistik

Korelasi *Spearman Rank* digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal, dan sumber data antar variabel tidak harus sama. Pada koefisien korelasi *spearman Rank* jumlah data ($5 \leq n \leq 30$) (Sugiyono, 2007).

Hipotesis :

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Persamaan yang digunakan dalam menganalisis menggunakan koefisien korelasi *Spearman Rank* adalah sebagai berikut :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n b_i^2}{n(n^2 - 1)} \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (2.2)$$

Dimana : ρ = koefisien korelasi *Spearman Rank*

b_i = perbedaan nomor ranking variabel x dan pada data ke i

i = nomor indeks

= 1, 2, 3, ..., n

n = jumlah data

Kriteria pengujian hipotesis :

Tolak H_0 jika ρ_{hitung} lebih besar dari ρ_{tabel}

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian penetapan prioritas perbaikan bangunan utama irigasi berbasis PAI dilakukan pada Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cemondong dan Cempoko di wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengairan Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember. Keseluruhan kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober sampai dengan Desember 2013.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi:

3.2.1 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi:

1. *Global Positioning System (GPS)*
2. Kamera digital
3. *Roll meter*

3.2.2 Bahan Penelitian

1. Peta

Peta yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi:

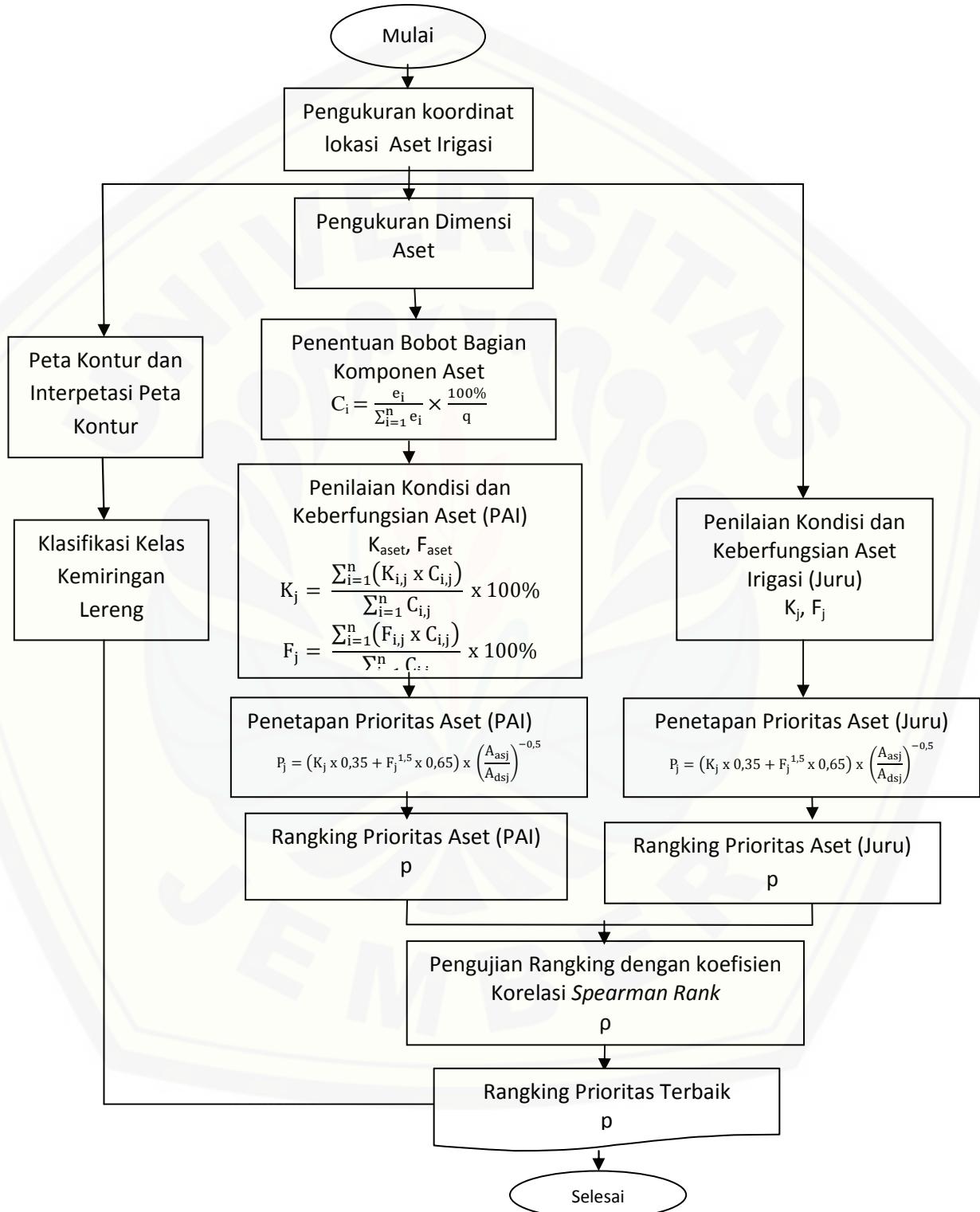
- a. Peta Rupa Bumi Indonesia Nomor 1607-631 sampai dengan 1607-634.
- b. Peta Kontur Nomor 1607-631 sampai dengan 1607-634.
2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pengolahan data adalah:

- a. *MapInfo Professional* Versi 11.0
- b. *MapSource* Versi 9.0
- c. *Microsoft Office Excel* 2007
- d. *Jasc Paint Shop Pro* 9.0
- e. *Google Earth / Google Map*

3.3 Metode Penelitian

Keseluruhan kegiatan penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan seperti diagram alir yang disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Pengukuran Koordinat Lokasi Aset Irigasi

Dalam penelitian ini kegiatan pengukuran koordinat lokasi aset irigasi dilakukan untuk mengetahui titik koordinat dari lokasi aset irigasi.

3.3.2 Pengukuran Dimensi Aset Irigasi

Kegiatan pengukuran aset irigasi dilakukan untuk mengetahui dimensi dari masing-masing bagian komponen aset irigasi. Bagian komponen aset irigasi tersebut meliputi mercu, sayap, tanggul, bangunan pengambilan, bangunan penguras dan kantong lumpur.

3.3.3 Peta Kontur dan Interpretasi Peta Kontur

Peta kontur dan interpretasi peta kontur dilakukan untuk mengetahui beda tinggi dan jarak antar kontur, yang digunakan untuk menghitung kemiringan lereng dari masing-masing aset irigasi. Untuk menghitung kemiringan lereng tersebut menggunakan persamaan 3.1.

$$I = \frac{\Delta H}{L} \times 100\% \dots \dots \dots \quad (3.1)$$

Dimana : I = kemiringan (%)
 ΔH = beda tinggi (m)
 L = jarak (m)

3.3.4 Klasifikasi Kelas Kemiringan Lereng

Berdasarkan hasil perhitungan kemiringan lereng dapat diketahui klasifikasi kelas kemiringan lereng dari masing-masing aset irigasi, yang meliputi (i) datar, (ii) agak landai, (iii) landai, (iv) agak curam, (v) curam, (vi) sangat curam dan (vii) terjal.

3.3.5 Penentuan Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi

Penentuan bobot bagian komponen aset irigasi didasarkan pada nilai bagian komponen aset irigasi, yang disajikan pada Tabel 2.2. Berdasarkan tabel nilai bagian komponen aset irigasi tersebut, penentuan bobot bagian komponen aset irigasi dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 3.2.

$$C_i = \frac{e_i}{\sum_{i=1}^n e_i} \times \frac{100\%}{q}(3.2)$$

Dimana: C_i = bobot bagian komponen ke i (%)

e_i = nilai bagian komponen ke i (%)

q = jumlah komponen aset irigasi yang dianalisis

i = nomor indeks bagian komponen aset

1: mercu

2: sayap

3: tanggul

4: pintu pengambilan

5: pintu penguras

6: kantong lumpur

n = jumlah bagian komponen aset irigasi

3.3.6 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Metode PAI

1. Penilaian kondisi aset irigasi

Pada penilaian kondisi aset irigasi terlebih dahulu dilakukan penilaian kondisi bagian komponen aset irigasi yaitu dengan dua pendekatan, yang terdiri dari (i) penilaian kerusakan struktur dan (ii) penilaian kerusakan pintu air. Prosedur penilaian kerusakan struktur dan kerusakan pintu air disajikan pada Gambar 3.2 dan Gambar 3.3.

Berdasarkan penilaian kondisi bagian komponen aset irigasi, selanjutnya dilakukan penilaian kondisi aset irigasi secara menyeluruh dengan menggunakan persamaan 3.3.

$$K_j = \frac{\sum_{i=1}^n (K_{i,j} \times C_{i,j})}{\sum_{i=1}^n C_{i,j}} \times 100\%(3.3)$$

Dimana : K_j = nilai kondisi pada aset ke j

$K_{i,j}$ = nilai kondisi bagian komponen ke i pada aset ke j

$C_{i,j}$ = bobot bagian komponen ke i pada aset ke j

i = nomor indeks bagian komponen aset irigasi

1: mercu

2: sayap

3: tanggul

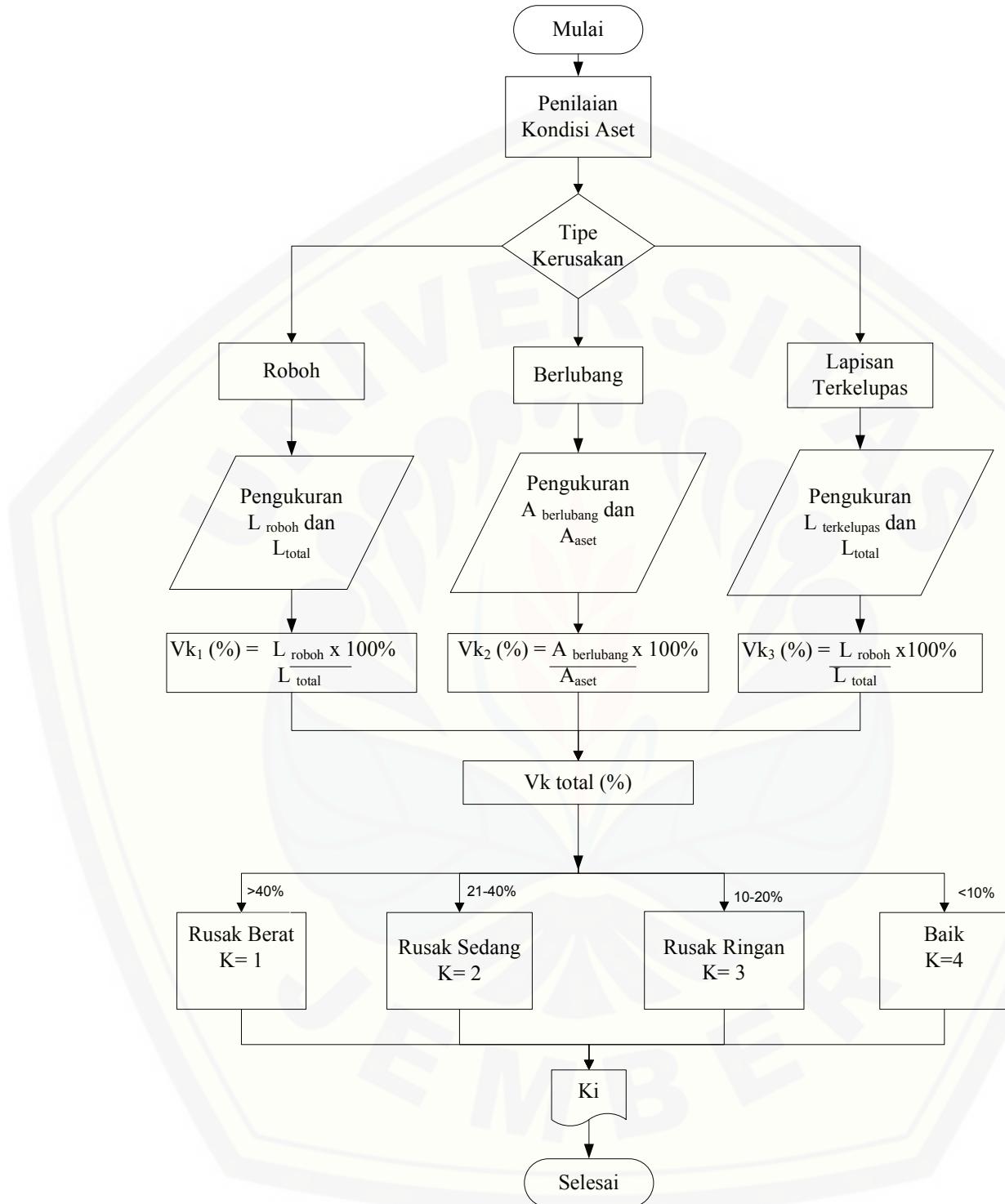
4: pintu pengambilan

5: pintu penguras

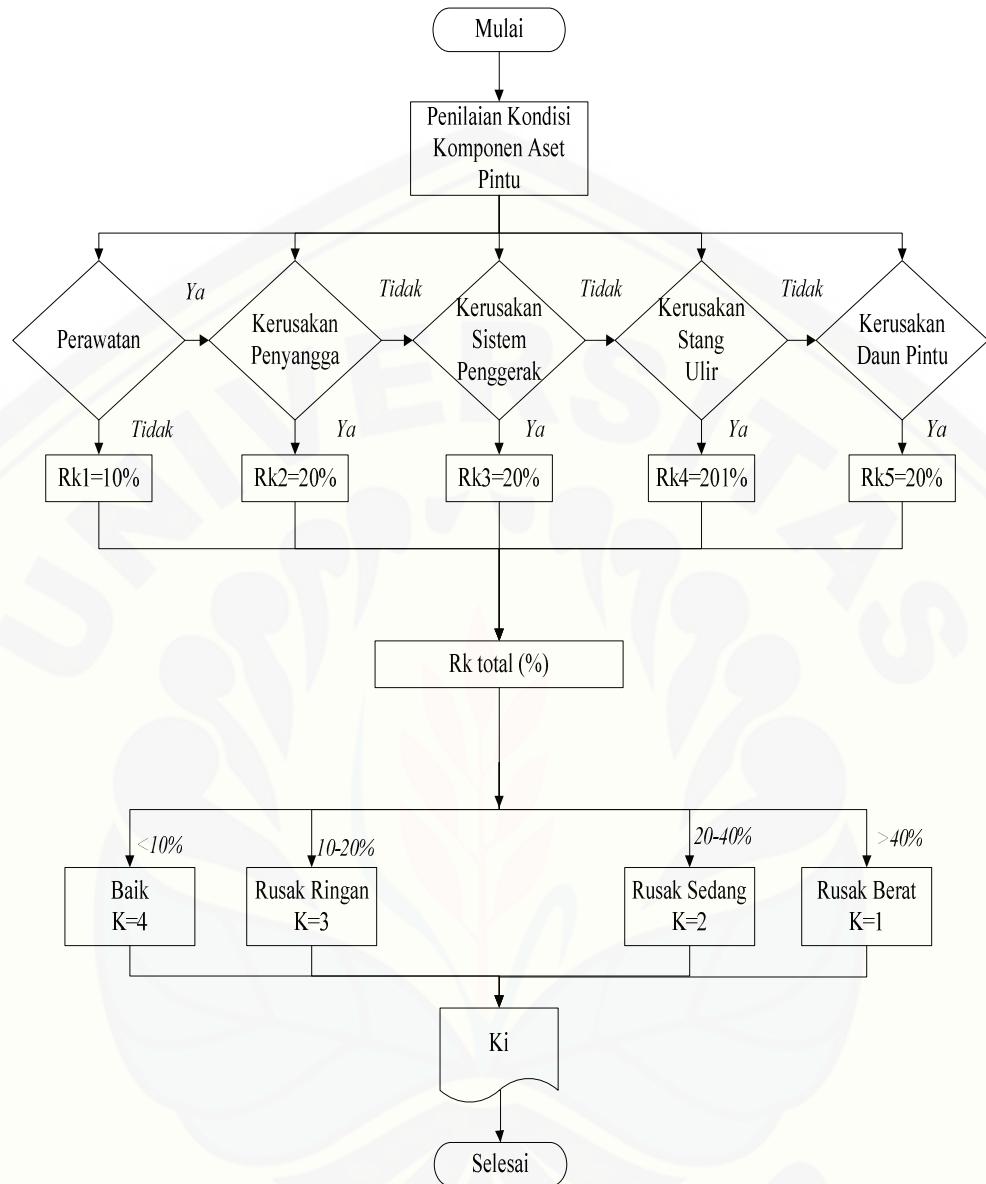
6: kantong lumpur

j = nomor indeks aset

n = jumlah bagian komponen aset irigasi



Gambar 3.2 Prosedur Penilaian Kondisi Kerusakan Struktur



Gambar 3.3 Prosedur Penilaian Kondisi Kerusakan Pintu Air

2. Penilaian keberfungsian aset irigasi

Pada penilaian keberfungsian aset irigasi terlebih dahulu dilakukan penilaian keberfungsian bagian komponen aset irigasi. Penilaian keberfungsian bagian komponen aset irigasi didasarkan pada beberapa indikator yang mengacu pada fungsi dari masing-masing bagian komponen aset irigasi. Indikator keberfungsian bagian komponen aset irigasi disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Indikator Keberfungsian Bagian Komponen Aset Irigasi

| No. | Bagian Komponen Aset | Fungsi | Indikator | Nilai Fungsi Bagian Komponen Aset (F _i) |
|-----|----------------------|------------------------------------|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1. | Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 |
| | | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 |
| | | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 |
| | | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 |
| 2. | Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 |
| | | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 |
| | | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 |
| | | | Mengalami kerusakan <20% | 4 |
| 3. | Tanggul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 |
| | | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 |
| | | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 |
| | | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 |
| 4. | Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 |
| | | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 |
| | | | Kebocoran aliran <5% | 3 |
| | | | Pintu tertutup rapat | 4 |
| 5. | Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 |
| | | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 |
| | | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 |
| | | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 |
| 6. | Kantong Lumpur | Mengendap-kan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 |
| | | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 |
| | | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 |
| | | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 |

Berdasarkan Tabel 3.1 dapat dilakukan penilaian keberfungsian bagian komponen aset irigasi. Dari hasil penilaian keberfungsian pada masing-masing bagian komponen aset irigasi, selanjutnya dilakukan penilaian keberfungsian aset irigasi secara menyeluruh dengan menggunakan persamaan 3.4.

$$F_j = \frac{\sum_{i=1}^n (F_{i,j} \times C_{i,j})}{\sum_{i=1}^n C_{i,j}} \times 100\% \dots \dots \dots \quad (3.4)$$

Dimana : F_j = nilai keberfungsian pada aset ke j

$F_{i,j}$ = nilai keberfungsian bagian komponen ke i pada aset ke j

$C_{i,j}$ = bobot bagian komponen ke i pada aset ke j

i = nomor indeks bagian komponen aset

1: mercu

2: sayap

3: tanggul

4: pintu pengambilan

5: pintu penguras

6: kantong lumpur

j = nomor indeks aset

n = jumlah bagian komponen aset irigasi

3.3.7 Penilaian Kondisi dan Kebefungsian berdasarkan Juru

Penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi merupakan hasil dari penilaian juru. Penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi tersebut berdasarkan keadaan di lapang. Pemberian nilai kondisi dan keberfungsian aset irigasi disajikan pada Tabel 2.3 dan 2.4.

3.3.8 Penetapan Prioritas Aset Irigasi

Pada penelitian ini penetapan prioritas dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 3.5.

$$P_j = (K_j \times 0,35 + F_j^{1,5} \times 0,65) \times \left(\frac{A_{asj}}{A_{dsj}} \right)^{-0,5} \dots \dots \dots \quad (3.5)$$

Dimana : P_j = nilai prioritas pada aset ke j

K_j = nilai kondisi pada aset ke j

F_j = nilai keberfungsian pada aset ke j

A_{asj} = luas pengaruh kerusakan pada aset ke j

A_{dsj} = luas daerah irigasi pada aset ke j

j = nomor indeks aset

3.3.9 Rangking Prioritas Aset Irigasi

Pada penelitian ini rangking prioritas aset irigasi dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 3.6.

$$p = \text{Rank}_{\max}^{\min} (P_{j=1}^m) \dots \dots \dots \quad (3.6)$$

Dimana: p = rangking prioritas pada aset ke j

P_j = nilai prioritas pada aset ke j

j = nomor indeks aset

m = jumlah aset irigasi

3.3.10 Pengujian Rangking Aset

Pengujian rangking aset dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi *Spearman Rank*. Koefisien korelasi *Spearman Rank* digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal, dan sumber data antar variabel tidak harus sama dengan jumlah data ($5 \leq n \leq 30$).

Hipotesis:

H_0 = tidak terdapat perbedaan rangking prioritas aset antara juru dan PAI

H_1 = ada perbedaan rangking prioritas aset antara penilaian juru dan PAI

Pengujian :

Koefisien korelasi *Spearman Rank* pada persamaan 3.7 berikut.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{j=1}^m b_j^2}{m(m^2 - 1)} \dots \dots \dots \quad (3.7)$$

Dimana : ρ = koefisien korelasi *Spearman Rank*

b_j = perbedaan nomor ranking juru dan PAI pada aset ke j

j = nomor indeks aset

m = jumlah aset irigasi

Kriteria pengujian hipotesis :

1. H_0 diterima apabila $\rho_{\text{hitung}} < \rho_{\text{tabel}}$ ($\alpha = 0,05$), maka hasil ranking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI tidak berbeda atau sama.
2. H_0 ditolak apabila $\rho_{\text{hitung}} > \rho_{\text{tabel}}$ ($\alpha = 0,05$), maka hasil ranking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI berbeda.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil penelitian yang di uji dengan menggunakan koefisien korelasi *Spearman Rank* yaitu pada variabel sebagai berikut:

1. Kemiringan lereng dengan klasifikasi kelas kemiringan lereng datar, agak landai, landai, agak curam, curam, sangat curam dan terjal.
2. Tingkat pendidikan juru yaitu mulai dari SD, SMP sampai dengan SMA/STM Bangunan.
3. Usia dari juru yaitu dengan rentang usia 20-30 tahun, 30-40 tahun, 40-50 tahun dan > 50 tahun.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

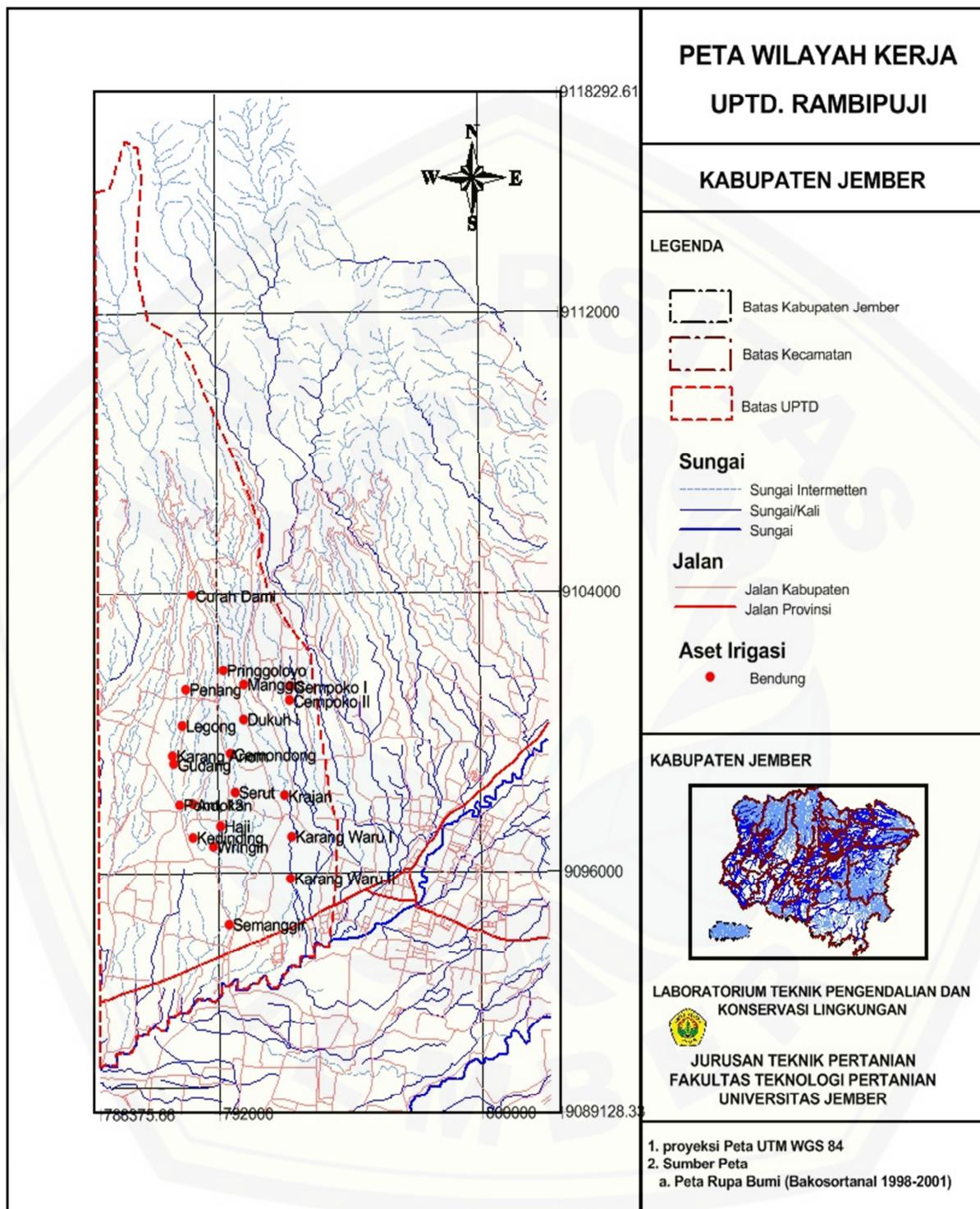
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Secara geografis Kecamatan Rambipuji berada pada posisi $08^{\circ} 11'$ Lintang Selatan dan $113^{\circ} 36'$ Bujur Timur. Kecamatan Rambipuji merupakan salah satu kecamatan yang berada di sebelah barat Kabupaten Jember dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

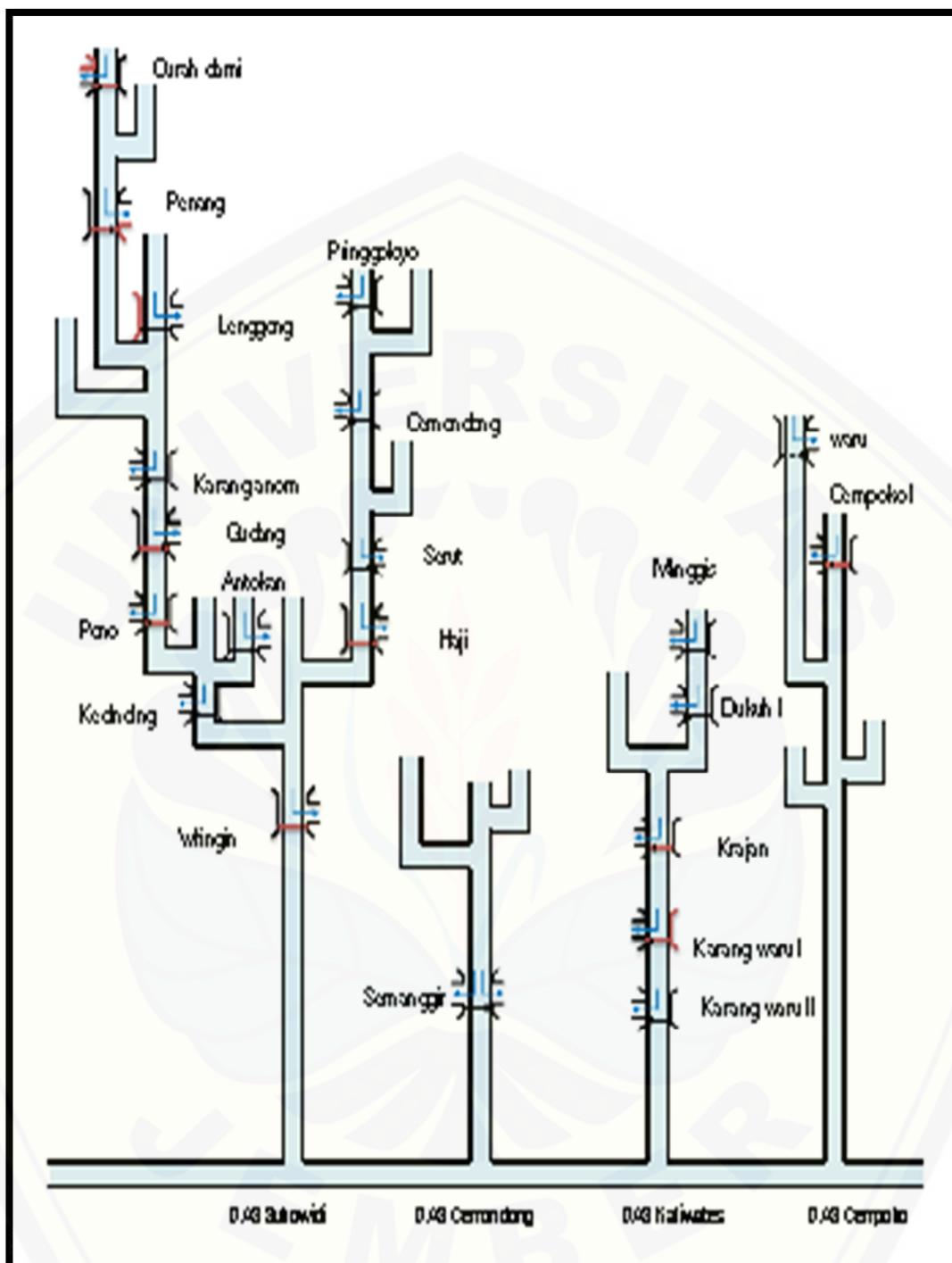
| | |
|-----------------|-------------------------|
| Sebelah Barat | : Kecamatan Bangsalsari |
| Sebelah Utara | : Kecamatan Panti |
| Sebelah Selatan | : Kecamatan Balung |
| Sebelah Timur | : Kecamatan Sukorambi |

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengairan Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember yaitu Sub DAS Sukowidi, Kaliwates, Cempoko dan Cemondong. Peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 4.1 dan skema letak aset irigasi disajikan pada Gambar 4.2

Berdasarkan Gambar 4.2 dapat diketahui lokasi atau letak dari masing-masing aset irigasi yang terdapat pada lokasi penelitian. Jumlah aset irigasi pada lokasi penelitian adalah 21 aset irigasi dengan luas baku sawah yang berbeda-beda pada masing-masing aset irigasi yaitu mulai dari 5 Ha sampai dengan 208 Ha dan luas baku sawah secara keseluruhan sebesar 1.616 Ha.



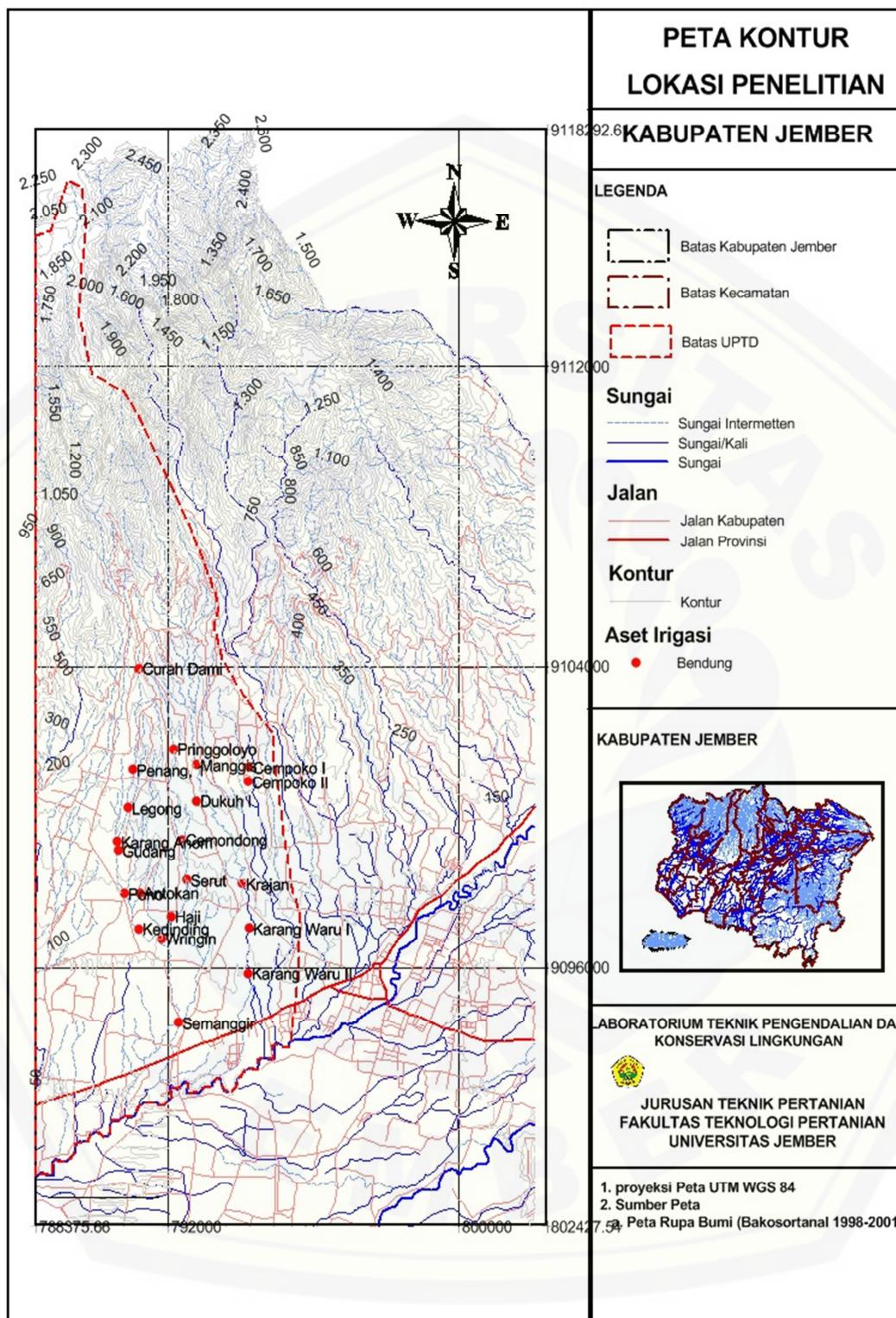
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian UPTD. Pengairan Rambipuji



Gambar 4.2 Skema Letak Aset Irigasi Lokasi Penelitian

4.1.1 Kemiringan Lereng

Peta kontur lokasi penelitian Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengairan Kecamatan Rambipuji disajikan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Peta Kontur Lokasi Penelitian Aset irigasi

Kemiringan lereng akan mempengaruhi limpasan permukaan pada masing-masing aset irigasi. Hal ini terjadi karena semakin besar kemiringan lereng maka akan meningkatkan jumlah dan kecepatan aliran yang dapat menyebabkan kerusakan pada bagian komponen aset irigasi. Berikut ini adalah kemiringan lereng pada masing-masing aset irigasi disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Kemiringan Lereng Aset Irigasi

| No. | Kemiringan Lereng | Nama Aset Irigasi |
|-----|-------------------|--|
| (1) | (2) | (3) |
| 1. | Datar | Antokan Kedinding Wringin Pono Karang Waru II Krajan Karang Waru I Dukuh I Semanggir |
| 2.. | Agak Landai | Karang Anom Pringgoloyo Cemondong Gudang Haji Legong Penang Serut Manggis Cempoko I Cempoko II |
| 3. | Agak Curam | Curah Dami |

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa klasifikasi kelas kemiringan pada masing-masing aset irigasi yaitu berada pada kemiringan lereng datar, agak landai dan agak curam. Sebagian besar aset irigasi tersebut berada pada kemiringan lereng agak landai.

4.1.2 Sumberdaya Manusia (SDM)

Sumberdaya manusia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi. Berikut ini adalah data tingkat pendidikan dan usia dari juru pengairan yang melakukan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi yang disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data Tingkat Pendidikan dan Usia Juru Pengairan

| No. | Nama Juru | Tingkat Pendidikan | Usia | Nama Aset Irigasi |
|-----|-----------|--------------------|----------|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1. | Sutomo | SMP | 47 tahun | Antokan Legong Karang Anom Penang |
| 2. | Ma'rufi | SMP | 51 tahun | Curah Dami Karang Waru II Krajan Manggis Karang Waru I Semanggir |
| 3. | Adi Joyo | STM Bangunan | 48 tahun | Kedinding Pringgoloyo Wringin Cemondong Haji Serut |
| 4. | Suyono | SMP | 53 tahun | Dukuh I |
| 5. | Ofi | SMA | 33 tahun | Cempoko I Cempoko II |
| 6. | Sunarto | SMP | 54 tahun | Gudang Pono |

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa juru yang melakukan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi sebanyak 6 orang dengan tingkat pendidikan dan usia yang berbeda-beda. Tingkat pendidikan tersebut yaitu SMP, SMA/ STM Bangunan yang berusia mulai dari 33 sampai dengan 54 tahun.

4.2 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset irigasi

Kondisi dan keberfungsian aset irigasi ditunjukkan oleh nilai kondisi dan keberfungsian komponen aset irigasi. Berikut ini adalah hasil rekapitulasi dari penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi antara penilaian juru dan PAI yang disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Rekapitulasi Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi antara Juru dan PAI

| No. | Sumberdaya Alam | Penilaian Juru | | | | | | Penilaian PAI | | | | | | Sumberdaya Manusia | |
|-------------------|--------------------|----------------------|-----|---------|-----|---------------|-----|---------------|----|---------------|---|-----------------------|----|--------------------|----------|
| | | Kemiringan Lereng | | Kondisi | | Keberfungsian | | Kondisi | | Keberfungsian | | Tingkat Pendidikan | | Usia | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | | | | | | | | |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| 1. | Datar | 5 | 3 | 1 | | 3 | 6 | | | 6 | 2 | 1 | | SMP dan SMA | 47-54 th |
| 2. | Agak landai | 2 | 7 | 2 | | 2 | 9 | | | 9 | 2 | | | SMP dan SMA | 33-54 th |
| 3. | Agak curam | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | SMP | 51 th |
| Total Keseluruhan | | 7 | 9 | 4 | 1 | 5 | 15 | 1 | 16 | 4 | 1 | | 16 | 5 | |

Keterangan :

Kondisi :
 4 = Baik
 3 = Rusak ringan
 2 = Rusak sedang
 1= Rusak berat

Keberfungsian :
 4 = Baik
 3 = Kurang
 2 = Buruk
 1 = Tidak berfungsi

Hasil rekapitulasi pada Tabel 4.3 merupakan hasil penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi antara juru dan PAI. Penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi tersebut berdasarkan jumlah dari aset irigasi yang diberi penilaian sesuai dengan nilai kondisi dan keberfungsian dari masing-masing aset irigasi.

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dari total keseluruhan hasil penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi antara juru dan PAI terdapat perbedaan yaitu penilaian juru cenderung lebih tinggi dari hasil penilaian dengan metode PAI. Hal ini terlihat pada penilaian kondisi aset juru memberikan penilaian kondisi baik sebanyak 7 aset dan metode PAI sebanyak 16 aset irigasi. Sedangkan berdasarkan penilaian keberfungsian aset irigasi, juru memberikan penilaian berfungsi dengan baik sebanyak 5 aset dan metode PAI sebanyak 16 aset. Kesalahan terbanyak yaitu terdapat pada kemiringan lereng agak landai dan juru yang melakukan penilaian dengan tingkat pendidikan SMP dan SMA/STM Bangunan yang berusia mulai dari 33 sampai 54 tahun.

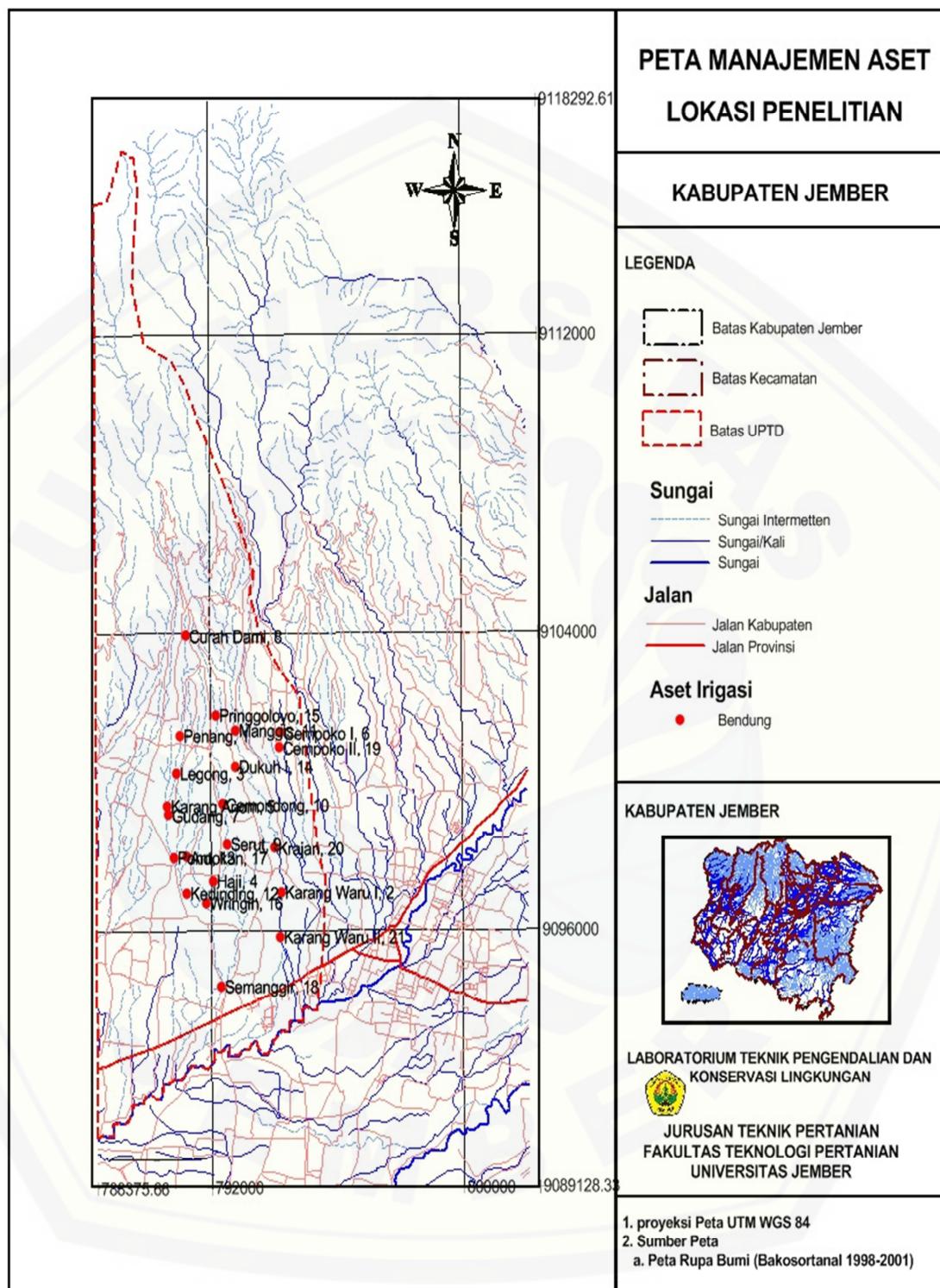
4.3 Rangking Prioritas Aset Irigasi

Rangking prioritas aset irigasi merupakan urutan perbaikan aset irigasi yang harus diperbaiki terlebih dahulu. Rangking prioritas aset irigasi diperoleh dari hasil penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi antara penilaian juru dan PAI. Rangking prioritas aset irigasi tersebut berkisar antara 1 sampai 21 dengan jumlah 21 aset irigasi. Hasil rekapitulasi rangkingprioritas aset irigasi disajikan pada Tabel 4.4 dan dan peta urutan prioritas perbaikan aset irigasi disajikan pada Gambar 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi Rangking Prioritas Aset Irigasi

| Nomor Rangking | Aset Irigasi | Luas Layanan (Ha) | Kondisi Aset | | Keberfungsian Aset | |
|----------------|----------------|----------------------|--------------|--------|--------------------|----------------------|
| | | | Nilai | Uraian | Nilai | Uraian |
| (1) | (2) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | Penang | 19 | 3 | Cukup | 3 | Kurang |
| 2 | Karang Waru I | 49 | 2 | Buruk | 3 | Kurang |
| 3 | Legong | 16 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 4 | Haji | 5 | 3 | Cukup | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 5 | Karang Anom | 142 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 6 | Cempoko I | 23 | 3 | Cukup | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 7 | Gudang | 28 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 8 | Curah Dami | 107 | 4 | Baik | 3 | Kurang |
| 9 | Serut | 39 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 10 | Cemondong | 49 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 11 | Manggis | 180 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 12 | Kedinding | 154 | 3 | Cukup | 3 | Kurang |
| 13 | Pono | 46 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 14 | Dukuh I | 34 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 15 | Pringgoloyo | 54 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 16 | Wringin | 85 | 3 | Cukup | 3 | Kurang |
| 17 | Antokan | 52 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 18 | Semanggir | 82 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 19 | Cempoko II | 208 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 20 | Krajan | 82 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |
| 21 | Karang Waru II | 162 | 4 | Baik | 4 | Berfungsi sepenuhnya |

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa aset irigasi yang terdapat pada rangking prioritas perbaikan pertama yaitu aset irigasi penang. Sedangkan aset irigasi yang terdapat pada rangking prioritas perbaikan terakhir atau yang terdapat pada rangking prioritas 21 adalah karang waru II. Hal ini menandakan bahwa aset irigasi penang mengalami kerusakan yang cukup parah diantara aset irigasi yang lain sehingga perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu.



Gambar 4.4 Peta Manajemen Aset Lokasi Penelitian

4.4 Analisis Korelasi *Spearman Rank*

Pengujian hasil rangking prioritas aset irigasi antara penilaian juru dan PAI dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi *Spearman Rank*. Pengujian tersebut dibedakan atas empat variabel yaitu rangking prioritas aset irigasi secara keseluruhan, rangking prioritas berdasarkan kemiringan lereng, rangking prioritas berdasarkan tingkat pendidikan juru dan rangking prioritas berdasarkan usia juru. Hasil koefisien korelasi *Spearman Rank* disajikan pada Tabel 4.5.

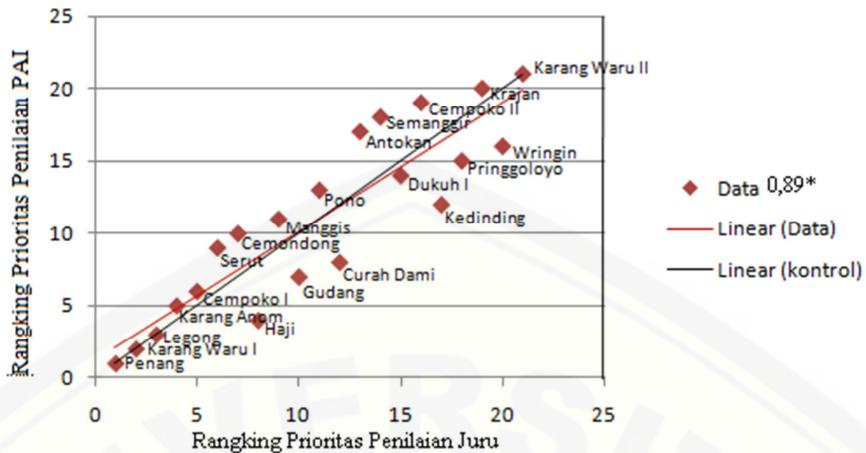
Tabel 4.5 Koefisien Korelasi *Spearman Rank*

| No. | Variabel | Keterangan | Koefisien Korelasi <i>Spearman Rank</i> |
|-----|--------------------|---|---|
| | | | P |
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1. | Keseluruhan | | 0,89* |
| 2. | Kemiringan lereng | 1. Datar 2. Agak landai 3. Agak curam | 0,34 ^{ns} 0,69* |
| 3. | Tingkat pendidikan | 1. SMP 2. SMA/STM Bangunan | Tidak diuji 0,81* -0,12 ^{ns} |
| 4. | Usia | 1. 30-40 tahun 2. 40-50 tahun 3. > 50 tahun | Tidak diuji 0,38 ^{ns} 0,69* |

Keterangan: *) berbeda pada $\alpha=0,05$

ns) tidak berbeda atau sama

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa pada rangking prioritas aset irigasi secara keseluruhan terdapat perbedaan antara penilaian juru dan PAI. Perbedaan rangking prioritas tersebut juga dapat dilihat pada Gambar 4.5.

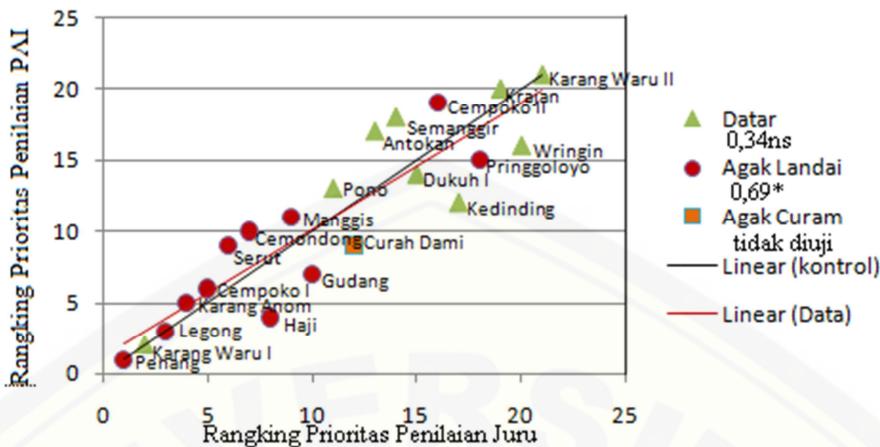


Gambar 4.5 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Juru dan PAI pada Keseluruhan Rangking Prioritas

Pada Gambar 4.5 dapat diketahui bahwa hasil rangking prioritas berdasarkan penilaian juru dan PAI menunjukkan penilaian rangking prioritas yang sama sebanyak 4 aset dari 21 aset dengan rentang kesalahan yaitu 7 aset rangking prioritas lebih tinggi dan 10 aset rangking prioritas lebih rendah dari PAI. Perbedaan penilaian tersebut dapat disebabkan karena ketidak jelasan prosedur dalam melakukan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi serta tidak mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil penilaian.

4.4.1 Kemiringan Lereng

Pada kemiringan lereng dibagi menjadi tiga klasifikasi kemiringan lereng yaitu datar, agak landai dan agak curam. Berdasarkan Tabel 4.5menunjukkan bahwa kemiringan lereng berpengaruh terhadap hasil dari rangking prioritas antara juru dan PAI. Pengaruh kemiringan lereng terhadap hasil penilaian juga dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Penilaian Juru dan PAI berdasarkan Kemiringan Lereng

Pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada kemiringan lereng datar tidak terdapat perbedaan rangking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI. Tidak adanya perbedaan tersebut juga dapat dilihat pada Gambar 4.6, bahwa hasil rangking prioritas aset irigasi berdasarkan penilaian juru dan PAI menunjukkan rangking prioritas yang sama sebanyak 2 aset dari 9 aset dengan rentang kesalahan yaitu sebanyak 3 aset rangking prioritas lebih tinggi dan 4 aset rangking prioritas lebih rendah dari penilaian PAI.

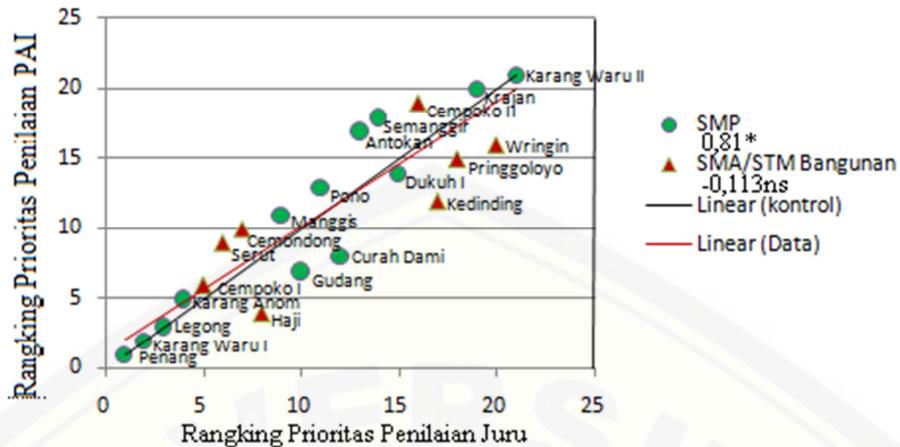
Pada kemiringan lereng agak landai berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rangking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI. Hal ini dapat dilihat dari Gambar 4.6 hasil rangking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI menunjukkan rangking prioritas yang sama sebanyak 2 aset dari 11 aset dengan rentang kesalahan yaitu sebanyak 3 aset rangking prioritas lebih tinggi dan 6 aset rangking prioritas lebih rendah dari PAI. Sedangkan pada kemiringan lereng agak curam tidak dilakukan pengujian menggunakan koefisien korelasi *Spearman Rank*. Hal ini dikarenakan jumlah data pada kemiringan lereng agak curam adalah 1. Jadi untuk mengetahui adanya perbedaan atau tidak antara penilaian juru dan PAI dilihat dari hasil rangking prioritas aset irigasi. Hasil rangking prioritas antara juru dan PAI selisih 3 poin yaitu dengan rangking prioritas juru 12 sedangkan PAI 9. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada

kemiringan lereng agak curam terdapat perbedaan rangking prioritas antara juru dan PAI.

Pengaruh kemiringan terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi tersebut disebabkan karena pada kemiringan lereng datar jumlah dan kecepatan alirannya tidak terlalu besar atau cenderung stabil. Sehingga potensi kerusakan yang disebabkan oleh kemiringan lereng sedikit dan kondisi dari aset irigasi tersebut dalam kondisi baik. Sedangkan pada kemiringan lereng agak landai dan agak curam jumlah dan kecepatan alirannya akan meningkat. Hal ini dikarenakan semakin besar kemiringan lereng maka jumlah dan kecepatan alirannya juga akan meningkat. Sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada bagian komponen aset irigasi. Kerusakan pada bagian komponen aset irigasi tersebut dapat mempengaruhi juru dalam melakukan penilaian kondisi dan keberfungsiannya. Hal ini dikarenakan sebagian besar juru memberikan penilaian didasarkan pada struktur dari aset irigasi tersebut. Apabila terdapat kerusakan pada salah satu bagian dari komponen aset irigasi maka juru beranggapan bahwa kondisi dan keberfungsiannya dari aset irigasi tersebut rusak dan tidak berfungsi dengan baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemiringan lereng berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi antara penilaian juru dan PAI.

4.4.2 Tingkat Pendidikan Juru

Pada tingkat pendidikan juru dibagi menjadi dua yaitu juru dengan tingkat pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA)/STM bangunan. Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan juru berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi. Pengaruh tingkat pendidikan juru terhadap hasil penilaian juga dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Penilaian Juru dan PAI berdasarkan Tingkat Pendidikan Juru

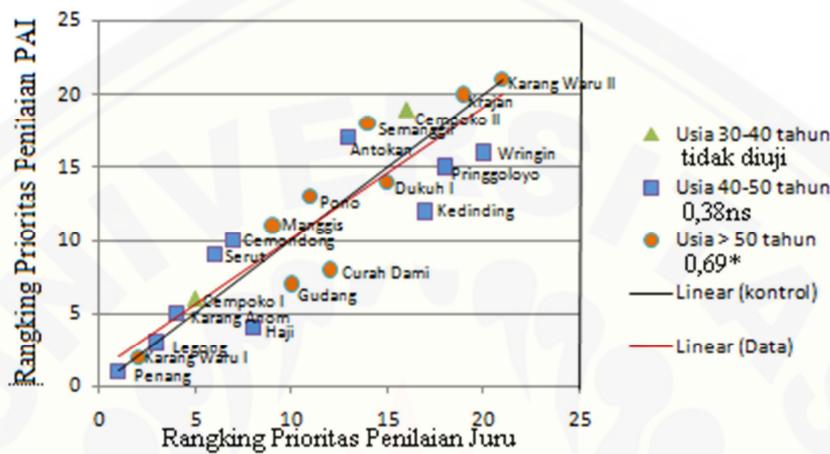
Pada Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa pada tingkat pendidikan SMP terdapat perbedaan rangking prioritas antara juru dan PAI. Hal ini juga terlihat dari Gambar 4.7 bahwashasil rangking prioritas aset irigasi berdasarkan penilaian juru dan PAI menunjukkan rangking prioritas yang sama sebanyak 4 aset dari 15 aset dengan rentang kesalahan yaitu 5 aset rangking prioritas lebih tinggi dan 6 aset rangking prioritas lebih rendah dari penilaian PAI.

Pada tingkat pendidikan SMA/STM Bangunan berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan rangking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI. Tidak adanya perbedaan tersebut juga terlihat dari Gambar 4.7 bahwa hasil rangking prioritas aset irigasi berdasarkan dari penilaian juru dan PAI menunjukkan rangking prioritas yaitu 4 aset rangking prioritas lebih tinggidari 7 aset dan 3 aset rangking prioritas lebih rendah dari penilaian PAI.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa juru dengan tingkat pendidikan SMA/STM Bangunan mampu memberikan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi yang sesuai dengan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi dengan metode PAI. Sedangkan tingkat pendidikan SMP penilaiannya tidak sesuai dengan metode PAI. Jadi dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi.

4.4.3 Usia Juru

Pada usia juru dibagi menjadi tiga yaitu juru dengan usia 30-40 tahun, 40-50 tahun dan >50 tahun. Berdasarkan Tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa usia juru berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi. Pengaruh tingkat pendidikan juru terhadap hasil penilaian juga dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Rangking Prioritas Aset Irigasi antara Penilaian Juru dan PAI berdasarkan Usia Juru

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa pada usia 30-40 tahun tidak dilakukan pengujian menggunakan koefisien korelasi *Spearman Rank*. Hal ini dikarenakan jumlah data pada juru yang berusia 30-40 tahun adalah 2. Jadi untuk mengetahui adanya perbedaan atau tidak antara penilaian juru dan PAI dilihat dari hasil rangking prioritas aset irigasi. Hasil rangking prioritas antara juru dan PAI hanya selisih 1 dan 3 poin. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada usia 30-40 tahun tidak terdapat perbedaan rangking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI.

Pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa juru dengan usia 40-50 tahun tidak terdapat perbedaan rangking prioritas aset irigasi antara juru dan PAI. Hal ini juga terlihat dari Gambar 4.8 bahwa hasil rangking prioritas aset irigasi berdasarkan penilaian juru dan PAI menunjukkan rangking prioritas yang sama sebanyak 2 aset dari 10 aset dengan rentang kesalahan yaitu 4 aset rangking prioritas lebih tinggi dan 4 aset rangking prioritas lebih rendah dari penilaian PAI. Sedangkan pada juru dengan usia >50 tahun terdapat perbedaan rangking prioritas aset irigasi. Hal ini terlihat dari Gambar 4.8 bahwa hasil rangking prioritas aset irigasi

berdasarkan penilaian juru dan PAI menunjukkan rangking prioritas yang sama sebanyak 1 aset dari 9 aset dengan rentang kesalahan yaitu 3 aset rangking prioritas lebih tinggi dan 4 aset rangking prioritas lebih rendah dari penilaian PAI.

Berdasarkan hasil pengujian koefisien korelasi *Spearman Rank* pada variabel usia juru pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa juru dengan usia 30-40 tahun dan 40-50 tahun mampu memberikan penilaian yang sesuai dengan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi dengan metode PAI. Dibandingkan dengan juru yang berusia >50 tahun. Jadi dapat dikatakan bahwa usia juru berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi.

4.5 Faktor - Faktor yang Berpengaruh Terhadap Hasil Penilaian

Pada penelitian terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap hasil dari penilaian. Faktor-faktor tersebut adalah kemiringan lereng, tingkat pendidikan juru dan usia dari juru yang melakukan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi.

Kemiringan lereng dalam penelitian ini berpengaruh terhadap hasil penelitian. Pada kemiringan lereng datar penilaian antara juru dan PAI tidak jauh berbeda. Sedangkan pada kemiringan lereng agak landai dan agak curam terdapat perbedaan antara penilaian juru dan PAI. Hal ini dikarenakan sebagian besar kemiringan lereng tersebut menyebabkan kerusakan pada aset irigasi. sehingga dengan kemiringan lereng yang besar akan meningkatkan jumlah dan kecepatan aliran yang nantinya dapat menyebabkan kerusakan pada bagian komponen aset irigasi. Kerusakan tersebut dapat mempengaruhi juru dalam melakukan penilaian, sehingga dapat dikatakan bahwa kemiringan lereng berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi antara penilaian juru dan PAI. Oleh karena itu dalam pemberian rangking aset irigasi yang terletak pada kemiringan lereng yang agak landai dan agak curam perlu diperhatikan yaitu dengan cara menempatkan juru yang memiliki kompetensi untuk menilai kondisi dan keberfungsian aset irigasi dengan baik dan dan sesuai dengan bobot masing-masing bagian komponen aset irigasi, sehingga perbaikan untuk aset irigasi yang terletak pada kemiringan lereng tersebut dapat dilakukan secepatnya.

Berdasarkan tingkat pendidikan juru dengan tingkat pendidikan SMP hasil dari rangking prioritas aset irigasi berbeda dengan metode PAI. Sedangkan juru dengan tingkat pendidikan SMA/STM Bangunan hasil rangking prioritas aset irigasi tidak jauh berbeda dengan metode PAI. Jadi tingkat pendidikan juru berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan juru dengan pendidikan SMP masih rendah dalam menilai kondisi dan keberfungsian aset irigasi, sehingga perlu dilakukan pelatihan mengenai cara penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi untuk juru tersebut. Sedangkan berdasarkan usia dari juru pengairan juga berpengaruh terhadap hasil rangking prioritas aset irigasi. Hal ini dikarenakan pada juru yang berusia di bawah 50 tahun mampu memberikan penilaian sesuai dengan metode PAI. Sedangkan juru yang berusia di atas 50 tahun hasil rangking prioritas aset irigasi berbeda dengan metode PAI. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan juru dengan usia di atas 50 tahun masih rendah dalam menilai kondisi dan keberfungsian aset irigasi, sehingga perlu dilakukan pelatihan mengenai cara penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi untuk juru tersebut.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil rangking prioritas perbaikan aset irigasi menunjukkan bahwa rangking prioritas perbaikan pertama adalah aset irigasi penang. Sedangkan aset irigasi yang terdapat pada rangking prioritas perbaikan terakhir adalah karang waru II.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil penilaian adalah kemiringan lereng pada masing-masing aset irigasi, tingkat pendidikan juru, dan usia juru.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian adalah:

1. Pada UPTD Rambipuji diperlukan upaya peningkatan sumberdaya manusia (SDM) dalam melakukan pengelolaan aset irigasi, dengan cara melakukan pelatihan terhadap juru yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia.
2. Juru yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi dan usia yang muda sebaiknya ditempatkan pada aset irigasi yang berada pada kemiringan agak landai dan juru yang mempunyai keterbatasan SDM ditempatkan pada aset irigasi yang berada pada kemiringan lereng datar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, H. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Arsyad, S. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor: Penerbit IPB Press.
- Asawa, G. L. 2008. *Irrigation and Water Resources Engineering*. India: New Age International Publisher.
- Bappenas, 2010. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2010-2014*. Jakarta: Bappenas.
- Bappenas. 2010. *Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2010-2014*. Jakarta: Bappenas
- Burton, M. 2000. *Using Asset Management Techniques for Condition and Performance Assessment of Irrigation and Drainage Infrastructure*. Germany: Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH. Postfach 5180, 65726 Eschbom
- Burton, M., and Hall, R. 1999. *Asset Management for Irrigation Systems*. UK: Institute of Irrigation and Development Studies, Department of Civil and Environmental Engineering, University of Southampton.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2012. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Aset Irigasi*. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2007. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32 Tahun 2007 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*. Jakarta.
- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Pedoma Konstruksi dan Bangunan: Perencanaan Teknis Bendung Pengendali Dasar Sungai*. Jakarta
- Direktorat Jenderal Pengairan. 1986. *Kriteria Perencanaan Bagian Bangunan Utama*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengairan
- ODA. 1995. *Asset Management Procedures for Irrigation Schemes – Preliminary Guidelines for The Preparation of An Asset Management Plan for Irrigation Infrastructure*. : UK: University of Southampton.

Pemerintah Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi*. Jakarta.

Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 2003. *Usahatani pada Lahan Kering*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Depatemen Pertanian.

Sagardoy, J.A., A. Botrall., dan G.O. Uittenbogaard. 1985. *Organization, Operation, and Maintenance Of Irrigation Scheme*. Rome: Food and Agriculture Organization Of The United Nation.

Small, L.E., dan Svendsen, M. 1992. *A Frame Work for Assessing Irrigation Performance*. Washington DC: International Food Policy ResearchInstitute.

Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta Bandung.

Tarigan, D., dan Mardiatno, D. 2012. Pengaruh Erosivitas dan Topografi Terhadap Kehilangan Tanah pada Erosi Alur di Daerah Aliran Sungai Secang Desa Hargotirto Kecamatan Kokap Kabupaten Kulonprogo. *Jurnal Bumi Indonesia* Vol.1, No.3.

Wiradisastra, 1999. *Geomorfologi dan Analisis Lanskap*. Bogor: Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Institut Pertanian.

Lampiran A. Perhitungan Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi

A.1. Bobot 6 Bagian Komponen Aset Irigasi

| No. | Aset Irigasi | | Nilai Bagian | Total Nilai Bagian | Jumlah Komponen aset irigasi yang dianalisis | Bobot Bagian Komponen |
|-----|-------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
| | Komponen Aset | Bagian Komponen Aset | | | | |
| | | i | e | Σe | q | C_i |
| | | | | | | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | $(7)=((4)/(5))*$ $((100\%)/(6))$ |
| 1. | Bendung | Mercu | 20 | 55 | 3 | 12,11 |
| | | Sayap | 15 | | | 9,08 |
| | | Tanggul Penutup | 20 | | | 12,11 |
| 2. | Pintu-pintu | Pintu Pengambilan | 50 | 100 | | 16,65 |
| | | Pintu Penguras | 50 | | | 16,65 |
| 3. | Kantong Lumpur | Kantong Lumpur | 100 | 100 | | 33,30 |

A.2. Bobot 5 Bagian Komponen Aset Irigasi

| No. | Aset Irigasi | | Nilai Bagian | Total Nilai Bagian | Jumlah Komponen aset irigasi yang dianalisis | Bobot Bagian Komponen |
|-----|------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| | Komponen Aset | Bagian Komponen Aset | | | | |
| | | i | e | Σe | q | C_i |
| | | | | | | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | $(7)=((4)/(5))*$ $((100\%)/(6))$ |
| 1. | Bendung | Mercu | 20 | 55 | 2 | 18,20 |
| | | Sayap | 15 | | | 13,60 |
| | | Tanggul Penutup | 20 | | | 18,20 |
| 2. | Pintu-pintu | Pintu Pengambilan | 50 | 100 | | 25,00 |
| | | Pintu Penguras | 50 | | | 25,00 |

A.3. Bobot 4 Bagian Komponen Aset Irigasi

| No. | Aset Irigasi | | Nilai Bagian | Total Nilai Bagian | Jumlah Komponen aset irigasi yang dianalisis | Bobot Bagian Komponen |
|-----|---------------|----------------------|--------------|--------------------|--|---------------------------------|
| | Komponen Aset | Bagian Komponen Aset | | | | |
| | i | e | Σe | q | C_i | |
| | | | | | | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | $(7)=((4)/(5)) * ((100\%)/(6))$ |
| 1. | Bendung | Mercu | 20 | 55 | 2 | 18,18 |
| | | Sayap | 15 | | | 13,64 |
| | | Tanggul Penutup | 20 | | | 18,18 |
| 2. | Pintu-pintu | Pintu Pengambilan | 50 | 50 | | 50,00 |

A.4. Bobot 2 Bagian Komponen Aset Irigasi

| No. | Aset Irigasi | | Nilai Bagian | Total Nilai Bagian | Jumlah Komponen aset irigasi yang dianalisis | Bobot Bagian Komponen |
|-----|---------------|----------------------|--------------|--------------------|--|---------------------------------|
| | Komponen Aset | Bagian Komponen Aset | | | | |
| | i | e | Σe | q | C_i | |
| | | | | | | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | $(7)=((4)/(5)) * ((100\%)/(6))$ |
| 1. | Pintu-pintu | Pintu Pembagi I | 50 | 50 | 1 | 50,00 |
| | | Pintu Pembagi II | 50 | | | 50,00 |

Contoh perhitungan bobot bagian komponen aset irigasi:

$$C_i = \frac{e_i}{\sum_{i=1}^n e_i} \times \frac{100\%}{q}$$

$$C_i = \frac{20}{55} \times \frac{100\%}{3}$$

$$C_i = 18,20 \%$$

Lampiran B. Perhitungan Kemiringan Lereng Aset Irigasi

| No. | Nama Aset Irigasi | Beda Tinggi | Jarak | Kemiringan Lereng | Bentuk Relief |
|-----|-------------------|-------------|-------|--------------------|---------------|
| | | ΔH | L | I | |
| | | (m) | (m) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=((3)/(4)*100%) | (6) |
| 1. | Antokan | 50 | 3297 | 1,5 | Datar |
| 2. | Curah Dami | 50 | 264 | 18,9 | Agak curam |
| 3. | Karang Anom | 50 | 1537 | 3,25 | Agak landai |
| 4. | Kedinding | 50 | 2685 | 1,86 | Datar |
| 5. | Pringgoloyo | 50 | 821 | 6 | Agak landai |
| 6. | Wringin | 50 | 4456 | 1 | Datar |
| 7. | Cemondong | 50 | 1189 | 4,2 | Agak landai |
| 8. | Gudang | 50 | 1537 | 3,25 | Agak landai |
| 9. | Haji | 50 | 1485 | 3,37 | Agak landai |
| 10. | Legong | 50 | 980 | 5,26 | Agak landai |
| 11. | Penang | 50 | 1012 | 4,94 | Agak landai |
| 12. | Pono | 50 | 2365 | 2 | Datar |
| 13. | Serut | 50 | 1485 | 3,37 | Agak landai |
| 14. | Karang Waru II | 50 | 3126 | 1,6 | Datar |
| 15. | Krajan | 50 | 2203 | 2,27 | Datar |
| 16. | Manggis | 50 | 1259 | 3,97 | Agak landai |
| 17. | Karang Waru I | 50 | 2203 | 2,27 | Datar |
| 18. | Dukuh I | 50 | 1718 | 2,9 | Datar |
| 19. | Cempoko I | 50 | 712,4 | 7 | Agak landai |
| 20. | Cempoko II | 50 | 665 | 7,5 | Agak Landai |
| 21. | Semanggir | 50 | 4277 | 1 | Datar |

Contoh perhitungan kemiringan lereng aset irigasi:

$$I = \frac{\Delta H}{L} \times 100\%$$

$$I = \frac{50}{3297} \times 100\%$$

$$I = 1,5\%$$

Kemiringan lereng adalah datar.

Lampiran C. Perhitungan Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Antokan** Luas Layanan **52,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya

4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total (m ²) | Jenis Kerusakan | Satuan Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan (%) |
|---------------------------------|----------------|--------------|---------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| | Panjang (m) | Lebar (m) | | | | Vk (%) | Vk total (%) | |
| | P (m) | L (m) | | | | (6) | (7) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) | |
| a. Mercu | 8 | 5 | 40 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| b. Sayap | 14 | 1 | 14 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| c. Tanggul Penutup | 20 | 3 | 60 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 4 0,0 0,0 | 20,0 | 20,0 |
| d. Bangunan Pengambilan | 0,5 | 1 | 0,5 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 1 | 4 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| f. Kantong Lumpur | 20 | 1 | 20 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,4 | | | 1 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 0,6 | | | 1,2 | | | | | |
| Tinggi (h') | 1 | | | 2,1 | | | | | |
| Tipe Pintu | C3 | | B | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | | (✓) | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyangga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | (5)=(3)*(4) |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% 0,3632 |
| Tanggul Penutup | 3 | 20,0 | 3 | 12,11% 0,3633 |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% 0,666 |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% 0,666 |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% 1,332 |
| Jumlah | | 100% | | 3,8749 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 4 | Baik | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Nilai Keberfungsian (6) | Bobot (7) | Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7) | | |
|---|------------------------------------|---|---------------|-------------------|----------------------------|--------------|--------------------------------|--|--|
| | | | Nilai (4) | Persentase (5) | | | | | |
| | | | Fi,j | Ci,j | | | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 3 | 12,11% | 0,3633 | | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% | 0,3632 | | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | | |
| | | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | | | | | |
| Tanggul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | 4 | 12,11% | 0,4844 | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | | |
| | | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | 4 | 16,65% | 0,666 | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | | |
| | | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | | | | | |
| Bangunan Penguras | Mengurangi lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | 4 | 16,65% | 0,666 | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 33,30% | 1,332 | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | | |
| | | | | | | Jumlah | 100% 3,8749 | | |
| Keberungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | | Fj | Uraian | | |
| | | | | | | 4 | Baik | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------|---------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 4 | Baik | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi Luas Layanan Ha
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|-------------|--------------------|-------------------|-----------|----------------------|----------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) | |
| a. Mercu | 20 | 3 | 60 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | 4,8 | 8,0 | | 11,3 |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | 2 | 3,3 | | |
| b. Sayap | 18 | 3 | 54 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| c. Tanggul Penutup | 51 | 2,5 | 127,5 | Roboh | (m) | 4 | 7,8 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | 4,8 | 3,8 | | 11,6 |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| d. Bangunan Pengambilan | 2 | 3,5 | 7 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 3,5 | 14 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Lebar Daun Pintu | 1 | | | 1 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 0,5 | | | 0,5 | | | | | |
| Tinggi (h') | 2 | | | 2 | | | | | |
| Tipe Pintu | B | | | B | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | (%) | (✓) | | | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|-------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 11,3 | 3 | 18,20% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 13,60% |
| Tanggul Penutup | 3 | 11,6 | 3 | 18,20% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 25,00% |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 25,00% |
| Jumlah | | 100% | | 3,636 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 4 | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|--------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 2 | 18,20% | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 13,60% | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggu | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggu | 4 | >80% | | | |
| Tanggul Penutup | Menahan bantaran sungai | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 3 | 18,20% | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 25,00% | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 25,00% | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | |
| | | | | Jumlah | 100% | 3,454 | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | Fj | Uraian | | |
| | | | | 3 | Kurang | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 4 | Baik | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Karang Anom** Luas Layanan **142,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|------------|--|---|-----------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| a. Mercu | 20 | 1,5 | 30 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| b. Sayap | 18 | 4 | 72 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 8 | 11,1 | | 11,1 |
| c. Tanggul Penutup | 50 | 2 | 100 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| d. Bangunan Pengambilan | 4 | 4 | 16 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| e. Bangunan Penguras | 3 | 2 | 6 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| f. Kantong Lumpur | 15 | 2 | 30 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | (3) | | | (4) | | | | |
| Lebar Daun Pintu | | 0,9 | | | 0,8 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | 0,5 | | | 0,5 | | | | |
| Tinggi (h') | | 2 | | | 2 | | | | |
| Tipe Pintu | B | | C2 | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 30 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| | (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Sayap | 2 | 11,1 | 3 | 9,08% 0,2724 |
| Tangul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 15,0 | 3 | 16,65% 0,4995 |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% 0,666 |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% 1,332 |
| Jumlah | | 100% | | 3,7387 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 4 | Baik | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7) | |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|-------|--------------------------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| | | | (4) | (5) | (6) | (7) | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 2 | 12,11% 0,2422 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 4 | 12,11% 0,4844 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 3 | 16,65% 0,4995 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 16,65% 0,666 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 33,30% 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | |
| | | | | Jumlah | | 100% 3,5873 | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | Fj | | Uraian | |
| | | | | 4 | | Baik | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsian Aset Irigasi | | |
|----------------------|----------------------------|----|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Kedinding** Luas Layanan **154,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | Total Kerusakan | |
|------------------------------|----------------------|-------|-------------------|-----------------|--|---|----------------------|-------------------|-----|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | | |
| | P | L | | | | | Vk total | | |
| | (m) | (m) | (m ²) | | | | (%) | | |
| a. | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=((7)/(4))*100 | (9) |
| a. | Mercu | 11 | 4 | 44 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | |
| b. | Sayap | 6 | 5 | 30 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| c. | Tanggul Penutup | 38 | 1,5 | 57 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| d. | Bangunan Pengambilan | 4 | 2 | 8 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| e. | Bangunan Penguras | 4 | 2 | 8 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| f. | Kantong Lumpur | 15 | 1 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | (3) | | | (4) | | | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,6 | | | 2 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 0,5 | | | 1,5 | | | | | |
| Tinggi (h') | 1 | | | 2 | | | | | |
| Tipe Pintu | C2 | | B | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | (%) | (✓) | | | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Rk total (%) | | 90 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% 0,3632 |
| Tangul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 45,0 | 1 | 16,65% 0,1665 |
| Bangunan Penguras | 5 | 45,0 | 1 | 16,65% 0,1665 |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% 1,332 |
| Jumlah | | 100% | | 2,997 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 3 | Rusak Ringan | |

7. Penilaian Keberfungsi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsi | | Nilai Keberfungsi | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|-------------|------------|-------------------|--------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8)=(6)*(7) | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 12,11% | 0,4844 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% | 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 4 | 12,11% | 0,4844 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 1 | 16,65% | 0,1665 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 1 | 16,65% | 0,1665 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 33,30% | 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | |
| | | | | | Jumlah | 100% | 2,997 | |
| Keberfungsi Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | F _j | Uraian | | |
| | | | | | 3 | Kurang | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsi Aset Irigasi |
|----------------------|--------------------------|
| Kj | Uraian |
| 4 | Baik |
| 3 | Rusak Ringan |

| Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | | | | | | | | | |
|--|---------|---|-------------|---|-------------------|-----------|-------------------------|--------------------|----------|
| 1. Nama Aset Irigasi | | Pringgoloyo | | | Luas Layanan | | 180,00 Ha | | |
| 2. Tipe Aset Irigasi | | <input checked="" type="checkbox"/> Bendung Tetap <input type="checkbox"/> Bendung Gerak <input type="checkbox"/> Bendung Gergaji | | <input type="checkbox"/> Bendung Balok Sekat <input type="checkbox"/> Bendung Bronjong <input type="checkbox"/> Pengambilan Bebas | | | | | |
| 3. Tipe Mercu | | <input type="checkbox"/> Bulat <input checked="" type="checkbox"/> Ambang lebar <input type="checkbox"/> Ogee | | | | | | | |
| 4. Keterangan kerusakan: | | | | | | | | | |
| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Setan | Kerusakan | Percentase Kerusakan | Total Kerusakan | |
| | Panjang | Lebar | | | | | | Vk | Vk total |
| | (m) | (m) | | | | | | (%) | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=((7)/(4))*100 | (9) | |
| a. Mercu | 4 | 3 | 12 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | | | 0,0 | | 0,0 |
| b. Sayap | 13 | 3 | 39 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | | | 0,0 | | 0,0 |
| c. Tanggul Penutup | 32 | 1,5 | 48 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 6 | 18,8 | | 18,8 |
| d. Bangunan Pengambilan | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| e. Bangunan Penguras | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |
| f. Kantong Lumpur | 10 | 1,5 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (1) | (2) | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,5 | | | 0,5 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 1 | | | — | | | | | |
| Tinggi (h') | | | | | | | | | |
| Tipe Pintu | SB | | SB | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Kerusakan | | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|------|---------|--------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | | | |
| | (%) | | | | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% | 0,4844 |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% | 0,3632 |
| Tangul Penutup | 3 | 18,8 | 3 | 12,11% | 0,3633 |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% | 0,666 |
| Bangunan Penguras | 5 | 0,0 | 4 | 16,65% | 0,666 |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% | 1,332 |
| | Jumlah | | 100% | | 3,8749 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | | Uraian | | |
| | 4 | | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Nilai Keberfungsian | Bobot | Nilai F x Bobot |
|--|------------------------------------|--|------------------|------------------------------------|---------------------|--------|-----------------|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8)=(6)*(7) |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana Menaikkan >80% dari muka air rencana | 1 2 3 4 | <20% 20%-40% 40%-80% >80% | 3 | 12,11% | 0,3633 |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% Mengalami kerusakan 60%-80% Mengalami kerusakan 20%-60% Mengalami kerusakan <20% | 1 2 3 4 | <20% 20%-40% 40%-80% >80% | 4 | 9,08% | 0,3632 |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul Tanah longsor pada 60%-80% tanggul Tanah longsor pada 20%-60% tanggul Tanah longsor <20% tanggul | 1 2 3 4 | <20% 20%-40% 40%-80% >80% | 3 | 12,11% | 0,3633 |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% Kebocoran aliran 5%-20% Kebocoran aliran <5% Pintu tertutup rapat | 1 2 3 4 | <20% 20%-40% 40%-80% >80% | 4 | 16,65% | 0,666 |
| Bangunan Penguras | Mengurasa lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 1 2 3 4 | <20% 20%-40% 40%-80% >80% | 4 | 16,65% | 0,666 |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% Terdapat endapan sungai 60%-80% Terdapat endapan sungai 20%-60% Terdapat endapan sungai <20% | 1 2 3 4 | <20% 20%-40% 40%-80% >80% | 4 | 33,30% | 1,332 |
| | | | Jumlah | | 100% | | 3,7538 |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | F _j | | Uraian | | |
| | | | 4 | | Baik | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | F _j | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 4 | Baik |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Wringin** Luas Layanan **85,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya

4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | Total Kerusakan |
|------------------------------|---------|-------|-------------------|------------------------------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | |
| | P | L | | | | | Vk total | |
| | (m) | (m) | (m ²) | | | | (%) | |
| a. Mercu | 13 | 6 | 78 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 78 | 600,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| b. Sayap | 15 | 3 | 45 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | 1 | 2,2 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| c. Tanggul Penutup | 43 | 3 | 129 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 10 | 23,3 | |
| | | | | | (m ²) | 9 | 7,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| d. Bangunan Pengambilan | 4 | 4 | 16 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 4 | 16 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| f. Kantong Lumpur | 12 | 1 | 12 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Penilias | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | (3) | | (4) | | | | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,8 | | | 1 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 1 | | | 1,5 | | | | | |
| Tinggi (h') | 1,5 | | | 2 | | | | | |
| Tipe Pintu | C2 | | | B | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyangga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | | 50 | 0 | 0 | 70 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|--------------|-------------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) | |
| Mercu | 1 | 600,0 | 1 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 2,2 | 4 | 9,08% |
| Tanggul Penutup | 3 | 30,2 | 2 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 25,0 | 2 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 35,0 | 2 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 2,7245 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 3 | Rusak Ringan | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Nilai Keberfungsian | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|---------------------|--------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 12,11% | 0,4844 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% | 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | |
| | | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | | | | |
| Tanggul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | 2 | 12,11% | 0,2422 | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | |
| | | Bebocoran aliran >20% | 1 | <20% | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | 1 | 16,65% | 0,1665 | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | 2 | 16,65% | 0,333 | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 33,30% | 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | |
| Jumlah | | | | | 100% | 2,9213 | | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | Fj | Uraian | | |
| | | | | | 3 | Kurang | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 4 | Baik |

| Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|----------------|--------------|--|---|--|-------------------|-------------------------|--------------------|
| 1. | Nama Aset Irigasi | | | Cemondong | Luas Layanan | 49,00 | Ha | | |
| 2. | Tipe Aset Irigasi | | | <input checked="" type="checkbox"/> Bendung Tetap <input type="checkbox"/> Bendung Balok Sekat | <input type="checkbox"/> Bendung Gerak <input type="checkbox"/> Bendung Bronjong | <input type="checkbox"/> Bendung Gergaji <input type="checkbox"/> Pengambilan Bebas | | | |
| 3. | Tipe Mercu | | | <input type="checkbox"/> Bulat <input checked="" type="checkbox"/> Ambang lebar <input type="checkbox"/> Lainnya | <input type="checkbox"/> Ogee | | | | |
| 4. | Keterangan kerusakan: | | | | | | | | |
| | Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | Total Kerusakan |
| | | Panjang (m) | Lebar (m) | | | | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=((7)/(4))*100 | (9) | |
| a. | Mercu | 8 | 5 | 40 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| b. | Sayap | 14 | 1 | 14 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| c. | Tanggul Penutup | 20 | 3 | 60 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| d. | Bangunan Pengambilan | 0,5 | 1 | 0,5 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |







5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | (3) | | (3) | | (4) | | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,5 | | | | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 1 | | | | | | | | |
| Tinggi (h') | | | | | | | | | |
| Tipe Pintu | S | | | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyangga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan Vk total (%) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|------------------------------|-----------|---------|--------|-----------------|
| | | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 18,18% | 0,7272 |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 13,64% | 0,5456 |
| Tanggul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 18,18% | 0,7272 |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 50,00% | 2 |
| Jumlah | | 100% | 4 | | |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | | |
| | 4 | Baik | | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Nilai Keberfungsian | Bobot | Nilai F x Bobot |
|------------------------------|------------------------------------|--|---------------|------------|---------------------|--------|-----------------|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8)=(6)*(7) |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 18,18% | 0,7272 |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 13,64% | 0,5456 |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | |
| Tanggul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 4 | 18,18% | 0,7272 |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 50,00% | 2 |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | |
| | | Jumlah | | | 100% | 4 | |
| | | Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | Fj | Uraian | |
| | | | | | 4 | Baik | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Gudang** Luas Layanan **28,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|------------|--|---|-----------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| a. Mercu | 13 | 2 | 26 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| b. Sayap | 10 | 2 | 20 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| c. Tanggul Penutup | 44 | 2 | 88 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| d. Bangunan Pengambilan | 2 | 1 | 2 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| e. Bangunan Penguras | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| f. Kantong Lumpur | 15 | 1 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | | 0,6 | | | 0,5 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | 0,75 | | | 0,3 | | | | |
| Tinggi (h') | | 1,5 | | | | | | | |
| Tipe Pintu | C2 | | SB | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Kerusakan | | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|-------|-----------------|
| | Vk total | Nilai K | | |
| | (%) | Ci,j | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% |
| Tanggul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 3,996 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 4 | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| | | | (4) | (5) | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | 4 | 12,11% 0,4844 | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | |
| | | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | | | |
| Tanggul Penutup | Menahan bantaran sungai | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 9,08% 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | |
| | | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | 4 | 12,11% 0,4844 | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | |
| | | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | | | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | |
| Bangunan Penguras | Mengurangi lumpur di hulu mercu | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | 4 | 16,65% 0,666 | |
| | | Pintu terutup rapat | 4 | >80% | | | |
| | | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | | | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | 4 | 33,30% 1,332 | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | |
| | | Terendap endapan sungai >80% | 1 | <20% | | | |
| | | Terendap endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | Jumlah | 100% | 3,996 | |
| | | | | Fj | Uraian | 4 Baik | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 4 | Baik | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi Luas Layanan Ha
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|------------|--------------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| a. Mercu | 9,5 | 0,5 | 4,75 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| b. Sayap | 10 | 3 | 30 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| c. Tanggul Penutup | 9 | 3 | 27 | Roboh | (m) | 4 | 44,4 | | 44,4 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| d. Bangunan Pengambilan | 0 | 0 | 0 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| e. Bangunan Penguras | 0 | 0 | 0 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,5 | | | 0,5 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 1 | | | 0,5 | | | | | |
| Tinggi (h') | | | | | | | | | |
| Tipe Pintu | SB | | | SB | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 18,20% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 13,60% |
| Tangkul Penutup | 3 | 44,4 | 1 | 18,20% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 25,00% |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 25,00% |
| Jumlah | | 100% | 3,454 | |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 3 | Rusak Ringan | |

7. Penilaian Keberfungsiyan Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsiyan | | Nilai Keberfungsiyan (6) | Bobot (7) | Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7) | |
|---|------------------------------------|---|----------------|------------|-----------------------------|--------------|--------------------------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | |
| | | | (4) | (5) | | | | |
| Mercu | Menaikan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 18,20% | 0,728 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 13,60% | 0,544 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | |
| Tangkul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tangkul | 1 | <20% | 2 | 18,20% | 0,364 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tangkul | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tangkul | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tangkul | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 25,00% | 1 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Penguras | Mengurasi lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 25,00% | 1 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | |
| | | | | Jumlah | 100% | 3,636 | | |
| Keberfungsiyan Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | Fj | Uraian | | | |
| | | | | 4 | Baik | | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsiyan Aset Irigasi |
|----------------------|-----------------------------|
| Kj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan |
| 4 | Baik |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Legong** Luas Layanan **16,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|-------------|--|---|-----------|----------------------|----------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) | |
| a. Mercu | 4 | 2 | 8 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| b. Sayap | 5 | 3 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| c. Tanggul Penutup | 16 | 1 | 16 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 6 | 37,5 0,0 0,0 | | 37,5 |
| d. Bangunan Pengambilan | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | 1 | | | | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 1 | | | | | | | | |
| Tinggi (h') | | | | | | | | | |
| Tipe Pintu | SB | | | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|-------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 18,18% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 13,64% |
| Tangkul Penutup | 3 | 37,5 | 2 | 18,18% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 50,00% |
| | Jumlah | | 100% | 3,6364 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 4 | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7) | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|---------------|------------|--------------------------------|--------|
| | | | Nilai | Persentase | | |
| | | | Fi,j | Ci,j | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | 2 | 18,18% |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | 0,3636 |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 13,64% |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | 0,5456 |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | |
| Tangkul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tangkul | 1 | <20% | | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tangkul | 2 | 20%-40% | 4 | 18,18% |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tangkul | 3 | 40%-80% | | 0,7272 |
| | | Tanah longsor <20% tangkul | 4 | >80% | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | 4 | 50,00% |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | 2 |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | |
| | | Jumlah | | | 100% | 3,6364 |
| | | Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | Fj | Uraian |
| | | | | | 4 | Baik |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Penang** Luas Layanan **19,00** Ha
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|------------|--------------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| a. Mercu | 4 | 2,5 | 10 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 50,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | 5 | 50,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| b. Sayap | 10 | 2,5 | 25 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| c. Tanggul Penutup | 16 | 1,5 | 24 | Roboh | (m) | 6 | 37,5 | | 37,5 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| d. Bangunan Pengambilan | 1 | 0,5 | 0,5 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| e. Bangunan Penguras | 0 | 0 | 0 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| f. Kantong Lumpur | 6 | 1 | 6 | Roboh | (m) | | 0,0 | | 0,0 |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,5 | | | 1 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 0,5 | | | 0,5 | | | | | |
| Tinggi (h') | | | | | | | | | |
| Tipe Pintu | SB | | SB | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 50,0 | 1 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 37,5 | 2 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 3,3905 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 3 | Rusak Ringan | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Nilai Keberfungsian (6) | Bobot (7) | Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7) | |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|----------------------------|--------------|--------------------------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | |
| | | | (4) | (5) | | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 1 | 12,11% | 0,1211 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% | 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tangkul | 1 | <20% | 2 | 12,11% | 0,2422 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tangkul | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tangkul | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tangkul | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 16,65% | 0,666 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Pintu terutup rapat | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Penguras | Mengurangi lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 16,65% | 0,666 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 33,30% | 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | |
| Jumlah | | | | | 100% | 3,3905 | | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | | Fj | Uraian | |
| | | | | | | 3 | Kurang | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 2 | Rusak Sedang | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Pono** Luas Layanan **85,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|------------|--|---|----------------------|----------|--------------------------|
| | Panjang | Lebar | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | (%) | (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=((7)/(4))*100 (%) |
| a. Mercu | 8 | 3 | 24 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| b. Sayap | 13 | 1 | 13 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| c. Tanggul Penutup | 32 | 2 | 64 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| d. Bangunan Pengambilan | 4 | 1 | 4 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 2 | 8 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |
| f. Kantong Lumpur | 15 | 1 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | | 0,5 | | | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | | | | | | | | |
| Tinggi (h') | 3,4 | 0,5 | | | 3,4 | 1 | | | |
| Tipe Pintu | C3 | | B | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (√) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------|-----------------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% (5)=(3)*(4) |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% 0,666 |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% 0,666 |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% 1,332 |
| Jumlah | | 100% | | 3,996 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 4 | Baik | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Nilai Keberfungsian | Bobot | Nilai F x Bobot |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|---------------------|-------|-----------------|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | | | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | | | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | | | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | | | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | | | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | |
| | | | Jumlah | | 100% | | 3,996 |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | Fj | | Uraian | | |
| | | | 4 | | Baik | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 4 | Baik | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Serut** Luas Layanan **39,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan | | | |
|------------------------------|----------------------|----------|------------|-----------------|--|---|-------------------|-----------------|-----|-------------------|-----|
| | Panjang | Lebar | | | | Vk | Vk total | | | | |
| | P (m) | L (m) | | | | (m ²) | (%) | | | | |
| a. | | | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=((7)/(4))*100 | (9) |
| a. | Mercu | 8 | 3 | 24 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | | | |
| b. | Sayap | 11 | 1 | 11 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | | | |
| c. | Tanggul Penutup | 29 | 1,5 | 43,5 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 2 0,0 | 4,6 | | | |
| d. | Bangunan Pengambilan | 2 | 1 | 2 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | | | |
| e. | Bangunan Penguras | 2 | 1 | 2 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | | | |
| f. | Kantong Lumpur | 12 | 0,5 | 6 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | | | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | | 0,8 | | | 1 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | 0,5 | | | 1,5 | | | | |
| Tinggi (h') | | 2 | | | 2,7 | | | | |
| Tipe Pintu | C2 | | B | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|-------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% 0,3632 |
| Tangul Penutup | 3 | 4,6 | 4 | 12,11% 0,4844 |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% 0,666 |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% 0,666 |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% 1,332 |
| Jumlah | | 100% | | 3,996 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 4 | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsi | | Nilai Keberfungsi | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|-------------|------------|-------------------|--------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 12,11% | 0,4844 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% | 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 4 | 12,11% | 0,4844 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 16,65% | 0,666 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 16,65% | 0,666 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 33,30% | 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | |
| | | | | | Jumlah | 100% | 3,996 | |
| Keberfungsi Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | Fj | Uraian | | |
| | | | | | 4 | Baik | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsi Aset Irigasi | | |
|----------------------|--------------------------|----|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Karang Waru II** Luas Layanan **162,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|------------|--|-------------------|-----------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| a. Mercu | 11 | 3 | 33 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | 4,5 | 13,6 | | |
| b. Sayap | 17 | 5 | 85 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 2,3 | 2,6 | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| c. Tanggul Penutup | 30 | 25 | 750 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| d. Bangunan Pengambilan | 4 | 4 | 16 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 3,5 | 14 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| f. Kantong Lumpur | 8 | 1,5 | 12 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | | (m ²) | | 0,0 | | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | | 1 | | | | 1,35 | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | 1,5 | | | | 1,5 | | | |
| Tinggi (h') | | 2 | | | 2 | | | | |
| Tipe Pintu | | B | | B | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | | | (✓) | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 13,6 | 3 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 2,6 | 4 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 15,0 | 3 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 3,7084 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 4 | Baik | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|--------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| | | | (4) | (5) | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 12,11% 0,4844 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 4 | 12,11% 0,4844 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 16,65% 0,666 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Penguras | Mengurasa lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 2 | 16,65% 0,333 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 33,30% 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | |
| | | | | | Jumlah | 100% 3,663 | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | Fj | Uraian | |
| | | | | | 4 | Baik | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 4 | Baik |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Krajan** Luas Layanan **82,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------------------|----------|------------|-----------------|--|---|----------------------|-----------------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (m ²) | (%) | |
| a. | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| a. | Mercu | 25 | 3 | 75 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 10 | 13,3 | |
| b. | Sayap | 19 | 2,5 | 47,5 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| c. | Tanggul Penutup | 21 | 1,5 | 31,5 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| d. | Bangunan Pengambilan | 2 | 3 | 6 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| e. | Bangunan Penguras | 4 | 3 | 12 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| f. | Kantong Lumpur | 10 | 1,5 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | (3) | | (4) | | | | | |
| Lebar Daun Pintu | | 16 | | | 12 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | 1 | | | 2 | | | | |
| Tinggi (h') | | 15 | | | 3 | | | | |
| Tipe Pintu | B | | B | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | | 30 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|-------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 13,3 | 3 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 15,0 | 3 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 3,7084 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 4 | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsi | | Bobot | Nilai F x Bobot | | | |
|--|------------------------------------|---|-------------|------------|--------|-----------------|--|--|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | | |
| | | | (4) | (5) | | | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 12,11% 0,4844 | | | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% 0,3632 | | | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 4 | 12,11% 0,4844 | | | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 3 | 16,65% 0,4995 | | | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 16,65% 0,666 | | | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 33,30% 1,332 | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | | |
| | | | Jumlah | 100% | 3,8295 | | | | |
| Keberfungsi Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | Fj | Uraian | | | | | |
| | | | 4 | Baik | | | | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsi Aset Irigasi |
|----------------------|--------------------------|
| Kj | Uraian |
| 4 | Baik |
| 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Manggis** Luas Layanan **180,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|------------|--|---|-----------|----------------------|-------------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | |
| | P (m) | L (m) | | | | | Vk total (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=((7)/(4))*100 |
| a. Mercu | 12 | 2,5 | 30 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | | 0,0 | 0,0 |
| b. Sayap | 10 | 2,5 | 25 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 |
| c. Tanggul Penutup | 61 | 2 | 122 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 |
| d. Bangunan Pengambilan | 2 | 3 | 6 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 3 | 12 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 |
| f. Kantong Lumpur | 10 | 1 | 10 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | (3) | | | (4) | | | | |
| Lebar Daun Pintu | | 1,5 | | | 1,5 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | 2 | | | 2 | | | | |
| Tinggi (h') | | 2,5 | | | 2,5 | | | | |
| Tipe Pintu | B | | B | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyangga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | | 30 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|--------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) |
| Mercu | 1 | 0,0 | 4 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 0,0 | 4 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 15,0 | 3 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 3,8295 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | Kj | Uraian | |
| | | 4 | Baik | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot |
|------------------------------|------------------------------------|--|---------------|------------|-------|-----------------|
| | | | Nilai | Persentase | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | 4 | 12,11% |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 9,08% |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | 4 | 12,11% |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | 2 | 16,65% |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | |
| Bangunan Penguras | Mengurasa lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | 4 | 16,65% |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 33,30% |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | |
| | | Jumlah | | | | 100% |
| | | | | | | 3,663 |
| | | Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | Fj | Uraian |
| | | | | | 4 | Baik |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 2 | Rusak Sedang | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Karang Waru I** Luas Layanan **49,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|------------------------------|----------|----------|-------------|--------------------|-------------------|-----------|----------------------|----------|-----------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (%) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=((7)/(4))*100 | (9) | |
| a. Mercu | 5 | 2 | 10 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | 6 | 60,0 | 60,0 | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| b. Sayap | 6 | 1,5 | 9 | Roboh | (m) | 2 | 33,3 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| c. Tanggul Penutup | 25 | 1,5 | 37,5 | Roboh | (m) | 8 | 32,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| d. Bangunan Pengambilan | 2 | 0,5 | 1 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| e. Bangunan Penguras | 3 | 2 | 6 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |
| f. Kantong Lumpur | 8 | 2 | 16 | Roboh | (m) | | 0,0 | | |
| | | | | Berlubang | (m ²) | | 0,0 | | |
| | | | | Lapisan Terkelupas | (m ²) | | 0,0 | | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | (3) | | | (4) | | | | |
| Lebar Daun Pintu | | 0,56 | | | 2 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | 0,6 | | | 1,2 | | | | |
| Tinggi (h') | | 1 | | | 2 | | | | |
| Tipe Pintu | C3 | | B | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 90 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|--------------|-------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| | (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) |
| Mercu | 1 | 60,0 | 1 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 33,3 | 2 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 32,0 | 2 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 45,0 | 1 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 45,0 | 1 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 2,2099 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 2 | Rusak Sedang | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot | | |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|--------|-----------------|-------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8)=(6)*(7) | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 4 | 12,11% | 0,4844 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 9,08% | 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 2 | 12,11% | 0,2422 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 1 | 16,65% | 0,1665 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 1 | 16,65% | 0,1665 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 33,30% | 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | |
| | | | | | Jumlah | 100% | 2,7548 | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | Fj | Uraian | | |
| | | | | | 3 | Kurang | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsian Aset Irigasi |
|----------------------|----------------------------|
| Kj | Uraian |
| 2 | Rusak Sedang |
| 2 | Rusak Sedang |
| 3 | Kurang |

| Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|---|--|---|-----------|--|----------|-----------------|--|
| 1. Nama Aset Irigasi | | | Dukuh I | | Luas Layanan | | 34,00 Ha | | | |
| 2. Tipe Aset Irigasi | | | <input checked="" type="checkbox"/> Bendung Tetap <input type="checkbox"/> Bendung Balok Sekat | | <input type="checkbox"/> Bendung Gerak <input type="checkbox"/> Bendung Bronjong | | <input type="checkbox"/> Bendung Gergaji <input type="checkbox"/> Pengambilan Bebas | | | |
| 3. Tipe Mercu | | | <input checked="" type="checkbox"/> Bulat <input type="checkbox"/> Lainnya | | <input type="checkbox"/> Ambang lebar <input type="checkbox"/> Ogee | | | | | |
| 4. Keterangan kerusakan: | | | | | | | | | | |
| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Percentase Kerusakan | | Total Kerusakan | |
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | | |
| | P (m) | L (m) | | | | | (m ²) | (%) | | |
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) | | |
| a. Mercu | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | 0,0 | | |
| b. Sayap | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | 0,0 | | | | |
| c. Tanggul Penutup | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | 0,0 | | | | |
| d. Bangunan Pembagi I | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | 0,0 | | 0,0 | | |
| e. Bangunan Pembagi II | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | 0,0 | | | | |
| f. Kantong Lumpur | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m ²) | 0,0 | | | | |






5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | 0,9 | | | 1 | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 1 | | | 2 | | | | | |
| Tinggi (h') | | | | | | | | | |
| Tipe Pintu | SB | | SB | | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|-------------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Tangul Penutup | 3 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Bangunan Pembagi I | 4 | 5,0 | 4 | 50,00% |
| Bangunan Pembagi II | 5 | 5,0 | 4 | 50,00% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Jumlah | | 100% | | 4 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 4 | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------|------------|--------|-----------------|--|--|--|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | | | |
| | | | (4) | (5) | | | | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 0 | 0,00% | | | | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 0 | 0,00% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 0 | 0,00% | | | | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | | | |
| Bangunan Pembagi I | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 50,00% | | | | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | | | |
| | | Pintu terutup rapat | 4 | >80% | | | | | | |
| Bangunan Pembagi II | Mengurangi lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 50,00% | | | | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 0 | 0,00% | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | | | |
| Jumlah | | | 100% | | 4 | | | | | |
| Keberfungsian Aset Irigasi= $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | Fj | | | | | |
| | | | | | Uraian | | | | | |
| | | | | | 4 | | | | | |
| | | | | | Baik | | | | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 4 | Baik |

| Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|--|--|---|-----------|------------------------------|----------|-----------------|-----|
| 1. Nama Aset Irigasi | | | Cempoko I | | Luas Layanan | | 23,00 Ha | | | |
| 2. Tipe Aset Irigasi | | | <input checked="" type="checkbox"/> Bendung Tetap <input type="checkbox"/> Bendung Gerak <input type="checkbox"/> Bendung Gergaji <input type="checkbox"/> Bendung Balok Sekat <input type="checkbox"/> Bendung Bronjong <input type="checkbox"/> Pengambilan Bebas | | | | | | | |
| 3. Tipe Mercu | | | <input type="checkbox"/> Bulat <input checked="" type="checkbox"/> Ambang lebar <input type="checkbox"/> Ogee <input type="checkbox"/> Lainnya | | | | | | | |
| 4. Keterangan kerusakan: | | | | | | | | | | |
| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan | |
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | (%) | (%) |
| | P (m) | L (m) | | | | | A total (m ²) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | | | | | |
| a. Mercu | 14 | 3 | 42 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 10 | 71,4 | | 81,0 | |
| b. Sayap | 30 | 3 | 90 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 | |
| c. Tanggul Penutup | 37 | 2,5 | 92,5 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | 2 | 5,4 | | 5,4 | |
| d. Bangunan Pengambilan | 4 | 3,5 | 14 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 | |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 3,5 | 14 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 | |
| f. Kantong Lumpur | 10 | 1,5 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) (m ²) (m ²) | | 0,0 | | 0,0 | |








5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | | 1 | | | 1 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | | | | | | | | | |
| Tinggi (h') | | 1,2 | | | 1,25 | | | | |
| Tipe Pintu | | | | | 4 | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | | (%) | | (✓) | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|----------------|----------------|------------------|-----------------------------------|
| | V _k | K _j | C _{i,j} | K _j x C _{i,j} |
| | (%) | | | |
| Mercu | 1 | 81,0 | 1 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 5,4 | 4 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 5,0 | 4 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 3,6327 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | | K _j | Uraian | |
| | | 4 | Baik | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Fungsi (2) | Indikator (3) | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|------------------|------------------|----------------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | |
| | | | F _{i,j} | C _{i,j} | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 1 | 0,1211 | |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 4 | 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | 3 | 0,3633 | |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 0,666 | |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | |
| Bangunan Penguras | Menguras lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 0,666 | |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 4 | 1,332 | |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | |
| Jumlah | | | | | 100% | 3,5116 | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | F _j | Uraian | |
| | | | | | 4 | Baik | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | | Keberfungsian Aset Irigasi | |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------|
| K _j | Uraian | F _j | Uraian |
| 3 | Rusak Ringan | 3 | Kurang |

| Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|--|--|-------------------|-----------|------------------------------|-------------|-----------------|-----|
| 1. Nama Aset Irigasi | | | Cempoko II | | Luas Layanan | | 208,00 Ha | | | |
| 2. Tipe Aset Irigasi | | | <input checked="" type="checkbox"/> Bendung Tetap <input type="checkbox"/> Bendung Gerak <input type="checkbox"/> Bendung Gergaji <input type="checkbox"/> Bendung Balok Sekat <input type="checkbox"/> Bendung Bronjong <input type="checkbox"/> Pengambilan Bebas | | | | | | | |
| 3. Tipe Mercu | | | <input checked="" type="checkbox"/> Bulat <input type="checkbox"/> Ambang lebar <input type="checkbox"/> Ogee <input type="checkbox"/> Lainnya | | | | | | | |
| 4. Keterangan kerusakan: | | | | | | | | | | |
| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Percentase Kerusakan | | Total Kerusakan | |
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | (%) | (%) |
| | P (m) | L (m) | | | | | A total (m ²) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) |
| a. Mercu | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | | 0,0 | |
| b. Sayap | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | | 0,0 | |
| c. Tanggul Penutup | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | | 0,0 | |
| d. Bangunan Pembagi I | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | | 0,0 | |
| e. Bangunan Pembagi II | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | | 0,0 | |
| f. Kantong Lumpur | 0 | 0 | 0 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | 0,0 | | | 0,0 | |
| | | | | | (m ²) | 0,0 | | | | |
| | | | | | (m ²) | 0,0 | | | | |







87

5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | | 12 | | | | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 0,5 | | | | | | | | |
| Tinggi (h') | 1,8 | | | 1,8 | 0,5 | | | | |
| Tipe Pintu | B | | | B | | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi (1) | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|--|-----------|---------|-------------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) | |
| Mercu | 1 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Tangkul Penutup | 3 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Bangunan Pembagi I | 4 | 5,0 | 4 | 50,00% |
| Bangunan Pembagi II | 5 | 5,0 | 4 | 50,00% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 0 | 0,00% |
| Jumlah | | 100% | | 4 |
| Kondisi Aset Irigasi = $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | | |
| | 4 | Baik | | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Bobot | Nilai F x Bobot |
|------------------------------|------------------------------------|--|---------------|------------|-------|-----------------|
| | | | Nilai | Persentase | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (8)=(6)*(7) |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | 0 | 0,00% |
| | | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | 0 | 0,00% |
| | | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | |
| Tangkul Penutup | Menahan bantaran sungai | Tanah longsor pada >80% tangkul | 1 | <20% | 0 | 0,00% |
| | | Tanah longsor pada 60%-80% tangkul | 2 | 20%-40% | | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tangkul | 3 | 40%-80% | | |
| | | Tanah longsor <20% tangkul | 4 | >80% | | |
| Bangunan Pembagi I | Mengatur air yang masuk ke saluran | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | 4 | 50,00% |
| | | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | |
| | | Pintu terutup rapat | 4 | >80% | | |
| Bangunan Pembagi II | Mengurangi lumpur di hulu mercu | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | 4 | 50,00% |
| | | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat endapan sungai >80% | 1 | <20% | 0 | 0,00% |
| | | Terdapat endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | | |
| | | Terdapat endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | |
| | | Terdapat endapan sungai <20% | 4 | >80% | | |
| | | Jumlah | | 100% | 4 | |
| | | Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | Fj | Uraian | | |
| | | | 4 | Baik | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsian Aset Irigasi | | |
|----------------------|----------------------------|----|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 4 | Baik | 3 | Kurang |

Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

1. Nama Aset Irigasi **Semanggir** Luas Layanan **82,00 Ha**
2. Tipe Aset Irigasi Bendung Tetap Bendung Gerak Bendung Gergaji
 Bendung Balok Sekat Bendung Bronjong Pengambilan Bebas
3. Tipe Mercu Bulat Ambang lebar Ogee
 Lainnya
4. Keterangan kerusakan:

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Dimensi | | Luas Total | Jenis Kerusakan | Satuan | Kerusakan | Persentase Kerusakan | | Total Kerusakan |
|---------------------------------|----------|----------|------------------------------|--|--------|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| | Panjang | Lebar | | | | | Vk | Vk total | |
| | P (m) | L (m) | A total (m ²) | | | | (%) | (%) | |
| | (1) | (2) | (3) | (4)=(2)*(3) | (5) | (6) | (7) | (8)=(7)/(4)*100 | (9) |
| a. Mercu | 12 | 3 | 36 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | (m ²) | 0,0 0,0 21 | 0,0 0,0 58,3 | |
| b. Sayap | 15 | 3 | 45 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| c. Tanggul Penutup | 91 | 2 | 182 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | (m ²) | 0,0 6 0,0 | 3,3 | 3,3 |
| d. Bangunan Pengambilan | 4 | 2 | 8 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| e. Bangunan Penguras | 4 | 3 | 12 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |
| f. Kantong Lumpur | 10 | 1,5 | 15 | Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas | (m) | (m ²) | 0,0 0,0 0,0 | 0,0 | |



5. Pintu Air

| Fungsi Pintu (1) | Pengambilan | | | Penguras | | | Pembilas | | |
|-------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | (2) | | | (3) | | | (4) | | |
| Lebar Daun Pintu | 1 | 1 | 1 | 0,8 | 0,8 | | | | |
| Tinggi Daun Pintu | 1,5 | 1,5 | | 1 | 1 | | | | |
| Tinggi (h') | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | |
| Tipe Pintu | B | B | | C2 | C2 | | | | |
| Keterangan kerusakan: | | (%) | | (✓) | | | | | |
| a. Perawatan | Rk1 | 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kerusakan Penyanga | Rk2 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Kerusakan Sistem Penggerak | Rk3 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Kerusakan Stang/Ulir | Rk4 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Kerusakan daun Pintu | Rk5 | 20 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rk total (%) | | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Kerusakan | Nilai K | Bobot | Nilai K x Bobot |
|------------------------------|-----------------------|---------|--------|-----------------|
| | Vk total | Ki,j | Ci,j | Ki,j x Ci,j |
| | (%) | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3)*(4) |
| Mercu | 1 | 58,3 | 1 | 12,11% |
| Sayap | 2 | 0,0 | 4 | 9,08% |
| Tangul Penutup | 3 | 3,3 | 4 | 12,11% |
| Bangunan Pengambilan | 4 | 10,0 | 4 | 16,65% |
| Bangunan Penguras | 5 | 10,0 | 4 | 16,65% |
| Kantong Lumpur | 6 | 0,0 | 4 | 33,30% |
| Jumlah | | 100% | | 3,6327 |
| Kondisi Aset Irigasi= | $\sum (5) / \sum (4)$ | Kj | Uraian | |
| | | 4 | Baik | |

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

| Bagian Komponen Aset Irigasi | Fungsi | Indikator | Keberfungsian | | Nilai Keberfungsian | Bobot | Nilai F x Bobot | |
|--|------------------------------------|---|---------------|------------|---------------------|--------|-----------------|--|
| | | | Nilai | Persentase | | | | |
| | | | (4) | (5) | | | | |
| Mercu | Menaikkan permukaan air sungai | Menaikkan <20% dari muka air rencana | 1 | <20% | | | | |
| Sayap | Menjaga stabilitas mercu | Menaikkan 20%-40% dari muka air rencana | 2 | 20%-40% | 3 | 12,11% | 0,3633 | |
| | | Menaikkan 40%-80% dari muka air rencana | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Menaikkan >80% dari muka air rencana | 4 | >80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan >80% | 1 | <20% | | | | |
| Tangul Penutup | Menahan bantaran sungai | Mengalami kerusakan 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 9,08% | 0,3632 | |
| | | Mengalami kerusakan 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Mengalami kerusakan <20% | 4 | >80% | | | | |
| | | Tanah longsor pada >80% tanggul | 1 | <20% | | | | |
| Bangunan Pengambilan | Mengatur air yang masuk ke saluran | Tanah longsor pada 60%-80% tanggul | 2 | 20%-40% | 4 | 12,11% | 0,4844 | |
| | | Tanah longsor pada 20%-60% tanggul | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Tanah longsor <20% tanggul | 4 | >80% | | | | |
| | | Kebocoran aliran >20% | 1 | <20% | | | | |
| Bangunan Penguras | Mengurangi lumpur di hulu mercu | Kebocoran aliran 5%-20% | 2 | 20%-40% | 4 | 16,65% | 0,666 | |
| | | Kebocoran aliran <5% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Pintu tertutup rapat | 4 | >80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen >80% di hulu mercu | 1 | <20% | | | | |
| Kantong Lumpur | Mengendapkan endapan sungai | Terdapat sedimen 60%-80% di hulu mercu | 2 | 20%-40% | 4 | 16,65% | 0,666 | |
| | | Terdapat sedimen 20%-60% di hulu mercu | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdapat sedimen <20% di hulu mercu | 4 | >80% | | | | |
| | | Terdepan endapan sungai >80% | 1 | <20% | | | | |
| | | Terdepan endapan sungai 60%-80% | 2 | 20%-40% | 4 | 33,30% | 1,332 | |
| | | Terdepan endapan sungai 20%-60% | 3 | 40%-80% | | | | |
| | | Terdepan endapan sungai <20% | 4 | >80% | | | | |
| | | Jumlah | | 100% | | 3,8749 | | |
| Keberfungsian Aset Irigasi = $\sum (6) / \sum (5)$ | | | | | Fj | Uraian | | |
| | | | | | 4 | Baik | | |

8. Penilaian Juru

| Kondisi Aset Irigasi | Keberfungsian Aset Irigasi | | |
|----------------------|----------------------------|----|--------|
| Kj | Uraian | Fj | Uraian |
| 4 | Baik | 3 | Kurang |

Lampiran D. Perhitungan Nilai Prioritas dan Rangking Aset Irigasi

| No. | Nama Aset Irigasi | Luas Daerah Irigasi | Luas Pengaruh Kerusakan | Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi | | | | Urutan Rencana Pengelolaan Aset Irigasi | | | | Rangking | Rangking |
|-----|-------------------|---------------------|-------------------------|--|----------------|----------------|----------------|--|---|----------------|----------------|----------|----------|
| | | | | Nilai Kondisi | | Nilai Fungsi | | Prioritas PAI | | Prioritas Juru | | PAI | Juru |
| | | A _{dsj} | A _{asj} | K _j | K _j | F _j | F _j | P _j | P _j | p _j | p _j | | |
| | | (Ha) | (Ha) | | | | | | | | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9)=(5)*0,35+(7)^1,5* 0,65)*((4)/(3))^0,5 | (10)=(6)*0,35+(8)^1,5* 0,65)*((4)/(3))^0,5 | (11) | (12) | | |
| 1. | Antokan | 52 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 33,65353 | 24,36056 | 17 | 13 | | |
| 2. | Curah Dami | 107 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 20,17515 | 20,17515 | 8 | 12 | | |
| 3. | Karang Anom | 142 | 20 | 4 | 3 | 4 | 3 | 17,58624 | 11,79744 | 5 | 4 | | |
| 4. | Kedinding | 154 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 24,57162 | 26,51404 | 12 | 17 | | |
| 5. | Pringgoloyo | 54 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 28,00143 | 26,5165 | 15 | 18 | | |
| 6. | Wringin | 85 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 28,86376 | 40,74502 | 16 | 20 | | |
| 7. | Cemondong | 49 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 20,66127 | 13,86026 | 10 | 7 | | |
| 8. | Gudang | 28 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 20,16333 | 14,5955 | 7 | 10 | | |
| 9. | Haji | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 13,97542 | 13,97542 | 4 | 8 | | |
| 10. | Legong | 16 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 13,2 | 8,854998 | 3 | 3 | | |
| 11. | Penang | 19 | 7 | 3 | 2 | 3 | 3 | 7,294344 | 6,717716 | 1 | 1 | | |
| 12. | Pono | 46 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 25,84415 | 18,70764 | 13 | 11 | | |
| 13. | Serut | 39 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 20,60849 | 13,82486 | 9 | 6 | | |
| 14. | Karang Waru II | 162 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 48,4999 | 45,92793 | 21 | 21 | | |
| 15. | Krajan | 82 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 42,26062 | 30,59092 | 20 | 19 | | |
| 16. | Manggis | 180 | 15 | 4 | 2 | 4 | 3 | 22,86307 | 14,12487 | 11 | 9 | | |
| 17. | Karang Waru I | 49 | 15 | 2 | 2 | 3 | 3 | 7,36964 | 7,36964 | 2 | 2 | | |
| 18. | Dukuh I | 34 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 27,2125 | 25,76941 | 14 | 15 | | |
| 19. | Cempoko I | 23 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18,27457 | 12,25919 | 6 | 5 | | |
| 20. | Cempoko II | 208 | 7 | 4 | 4 | 4 | 3 | 35,97714 | 26,04254 | 19 | 16 | | |
| 21. | Semanggir | 82 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 34,50565 | 24,97738 | 18 | 14 | | |

Lampiran E. Perhitungan Koefisien Korelasi *Spearman Rank*

E.1 Koefisien Korelasi *Spearman Rank* pada Keseluruhan Aset Irigasi

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | | X _j - Y _j | (X _j - Y _j) ² |
|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---|
| | | Juru | PAI | | |
| | | X _j | Y _j | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3-4) | 6=(5^2) |
| 1 | Antokan | 13 | 17 | -4 | 16 |
| 2 | Curah Dami | 12 | 8 | 4 | 16 |
| 3 | Karang Anom | 4 | 5 | -1 | 1 |
| 4 | Kedinding | 17 | 12 | 5 | 25 |
| 5 | Pringgoloyo | 18 | 15 | 3 | 9 |
| 6 | Wringin | 20 | 16 | 4 | 16 |
| 7 | Cemondong | 7 | 10 | -3 | 9 |
| 8 | Gudang | 10 | 7 | 3 | 9 |
| 9 | Haji | 8 | 4 | 4 | 16 |
| 10 | Legong | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 11 | Penang | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 12 | Pono | 11 | 13 | -2 | 4 |
| 13 | Serut | 6 | 9 | -3 | 9 |
| 14 | Karang Waru II | 21 | 21 | 0 | 0 |
| 15 | Krajan | 19 | 20 | -1 | 1 |
| 16 | Manggis | 9 | 11 | -2 | 4 |
| 17 | Karang Waru I | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 18 | Dukuh I | 15 | 14 | 1 | 1 |
| 19 | Cempoko I | 5 | 6 | -1 | 1 |
| 20 | Cempoko II | 16 | 19 | -3 | 9 |
| 21 | Semanggir | 14 | 18 | -4 | 16 |
| Jumlah | | | | 0 | 164 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ hitung) | | | | | 0,894805 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ tabel) | | | | | 0,439 |

Contoh perhitungan korelasi *Spearman Rank*:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{j=1}^m b_j^2}{m(m^2 - 1)}$$

$$\rho = 1 - \frac{6 \times 164}{21(21^2 - 1)}$$

$$\rho = 1 - 0,106$$

$$\rho = 0,89$$

$\rho_{\text{hitung}} = 0,89$ sedangkan $\rho_{\text{tabel}} = 0,439$

maka $\rho_{\text{hitung}} > \rho_{\text{tabel}}$

Kesimpulan: rangking prioritas hasil penilaian juru dan PAI berbeda.

E.2 Koefisien Korelasi *Spearman Rank* pada Kemiringan Lereng Datar

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | | X _j – Y _j | (X _j - Y _j) ² |
|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---|
| | | Juru | PAI | | |
| | | X _j | Y _j | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3-4) | (6)=(5 ²) |
| 1 | Antokan | 13 | 17 | -4 | 16 |
| 2 | Kedinding | 17 | 12 | 5 | 25 |
| 3 | Wringin | 20 | 16 | 4 | 16 |
| 4 | Pono | 11 | 13 | -2 | 4 |
| 5 | Karang Waru II | 21 | 21 | 0 | 0 |
| 6 | Krajan | 19 | 20 | -1 | 1 |
| 7 | Karang Waru I | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 8 | Dukuh I | 15 | 14 | 1 | 1 |
| 9 | Semanggir | 14 | 18 | -4 | 16 |
| Jumlah | | | | -1 | 79 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ hitung) | | | | | 0,341667 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ tabel) | | | | | 0,603 |

E.3 Koefisien Korelasi *Spearman Rank* pada Kemiringan Lereng Agak Landai

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | | X _j – Y _j | (X _j - Y _j) ² |
|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---|
| | | Juru | PAI | | |
| | | X _j | Y _j | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3-4) | (6)=(5 ²) |
| 1 | Karang Anom | 4 | 5 | -1 | 1 |
| 2 | Pringgoloyo | 18 | 15 | 3 | 9 |
| 3 | Cemondong | 7 | 10 | -3 | 9 |
| 4 | Gudang | 10 | 7 | 3 | 9 |
| 5 | Haji | 8 | 4 | 4 | 16 |
| 6 | Legong | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 7 | Penang | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 8 | Serut | 6 | 9 | -3 | 9 |
| 9 | Manggis | 9 | 11 | -2 | 4 |
| 10 | Cempoko I | 5 | 6 | -1 | 1 |
| 11 | Cempoko II | 16 | 19 | -3 | 9 |
| Jumlah | | | | -3 | 67 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ hitung) | | | | | 0,695455 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ tabel) | | | | | 0,6195 |

E.4 Rangking Hasil Penilaian Juru dan PAI pada Kemiringan Lereng Agak Curam Tanpa Pengujian

| No. | Nama Bendung | Rangking | |
|-----|--------------|----------------|----------------|
| | | Juru | PAI |
| | | X _j | Y _j |
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1 | Curah Dami | 12 | 9 |

E.5 Koefisien Korelasi *Spearman Rank* pada Tingkat Pendidikan SMP

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | | X _j - Y _j | (X _j - Y _j) ² |
|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---|
| | | Juru | PAI | | |
| | | X _j | Y _j | b _j | b _j ² |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3-4) | (6)=(5 ²) |
| 1 | Antokan | 13 | 17 | -4 | 16 |
| 2 | Curah Dami | 12 | 8 | 4 | 16 |
| 3 | Karang Anom | 4 | 5 | -1 | 1 |
| 4 | Gudang | 10 | 7 | 3 | 9 |
| 5 | Legong | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 6 | Penang | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 7 | Pono | 11 | 13 | -2 | 4 |
| 8 | Karang Waru II | 21 | 21 | 0 | 0 |
| 9 | Krajan | 19 | 20 | -1 | 1 |
| 10 | Manggis | 9 | 11 | -2 | 4 |
| 11 | Karang Waru I | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 12 | Dukuh I | 15 | 14 | 1 | 1 |
| 13 | Semanggir | 14 | 18 | -4 | 16 |
| Jumlah | | | | -6 | 68 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ hitung) | | | | 0,81319 | |
| Korelasi Spearman Rank (ρ tabel) | | | | 0,567 | |

E.6 Koefisien Korelasi *Spearman Rank* pada Tingkat Pendidikan SMA/STM Bangunan

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | | X _j - Y _j | (X _j - Y _j) ² |
|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---|
| | | Juru | PAI | | |
| | | X _j | Y _j | B _j | b _j ² |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3-4) | (6)=(5 ²) |
| 1 | Kedinding | 17 | 12 | 5 | 25 |
| 2 | Pringgoloyo | 18 | 15 | 3 | 9 |
| 3 | Wringin | 20 | 16 | 4 | 16 |
| 4 | Cemondong | 7 | 10 | -3 | 9 |
| 5 | Haji | 8 | 4 | 4 | 16 |
| 6 | Serut | 6 | 9 | -3 | 9 |
| 7 | Cempoko I | 5 | 6 | -1 | 1 |
| 8 | Cempoko II | 16 | 19 | -3 | 9 |
| Jumlah | | | | 6 | 94 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ hitung) | | | | -0,11905 | |
| Korelasi Spearman Rank (ρ tabel) | | | | 0,738 | |

E.7 Rangking Hasil Penilaian Juru dan PAI pada Usia 30-40 Tahun Tanpa Pengujian

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | |
|-----|----------------------|----------------|----------------|
| | | Juru | PAI |
| | | X _j | Y _j |
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1 | Cempoko I | 5 | 6 |
| 2 | Cempoko II | 16 | 19 |

E.8 Koefisien Korelasi *Spearman Rank* pada Usia 40-50 Tahun

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | | X _j - Y _j | (X _j - Y _j) ² |
|---|-------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---|
| | | Juru | PAI | | |
| | | X _j | Y _j | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3-4) | (6)=(5^2) |
| 1 | Antokan | 13 | 17 | -4 | 16 |
| 2 | Karang Anom | 4 | 5 | -1 | 1 |
| 3 | Kedinding | 17 | 12 | 5 | 25 |
| 4 | Pringgoloyo | 18 | 15 | 3 | 9 |
| 5 | Wringin | 20 | 16 | 4 | 16 |
| 6 | Cemondong | 7 | 10 | -3 | 9 |
| 7 | Haji | 8 | 4 | 4 | 16 |
| 8 | Legong | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 9 | Penang | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | Serut | 6 | 9 | -3 | 9 |
| Jumlah | | | | 5 | 101 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ hitung) | | | | | 0,38788 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ tabel) | | | | | 0,648 |

E.9 Koefisien Korelasi Spearman Rank pada Usia >50 Tahun

| No. | Nama Aset Irigasi | Rangking | | $X_j - Y_j$ | $(X_j - Y_j)^2$ |
|---|-------------------|----------|-------|-------------|-----------------|
| | | Juru | PAI | | |
| | | X_j | Y_j | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5)=(3-4) | (6)=(5^2) |
| 1 | Curah Dami | 12 | 8 | 4 | 16 |
| 2 | Gudang | 10 | 7 | 3 | 9 |
| 3 | Pono | 11 | 13 | -2 | 4 |
| 4 | Karang Waru II | 21 | 21 | 0 | 0 |
| 5 | Krajan | 19 | 20 | -1 | 1 |
| 6 | Manggis | 9 | 11 | -2 | 4 |
| 7 | Karang Waru I | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 8 | Dukuh I | 15 | 14 | 1 | 1 |
| 9 | Semanggir | 14 | 18 | -4 | 16 |
| Jumlah | | | | -1 | 51 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ hitung) | | | | | 0,69091 |
| Korelasi Spearman Rank (ρ tabel) | | | | | 0,603 |