



**PENETAPAN PRIORITAS PERBAIKAN BANGUNAN UTAMA IRIGASI
BERBASIS PAI
(Studi Kasus di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih)**

SKRIPSI

Oleh :

Ariska Mia C. S

NIM 101710201033

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



**PENETAPAN PRIORITAS PERBAIKAN BANGUNAN UTAMA IRIGASI
BERBASIS PAI
(Studi Kasus di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih)**

SKRIPSI

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

Oleh

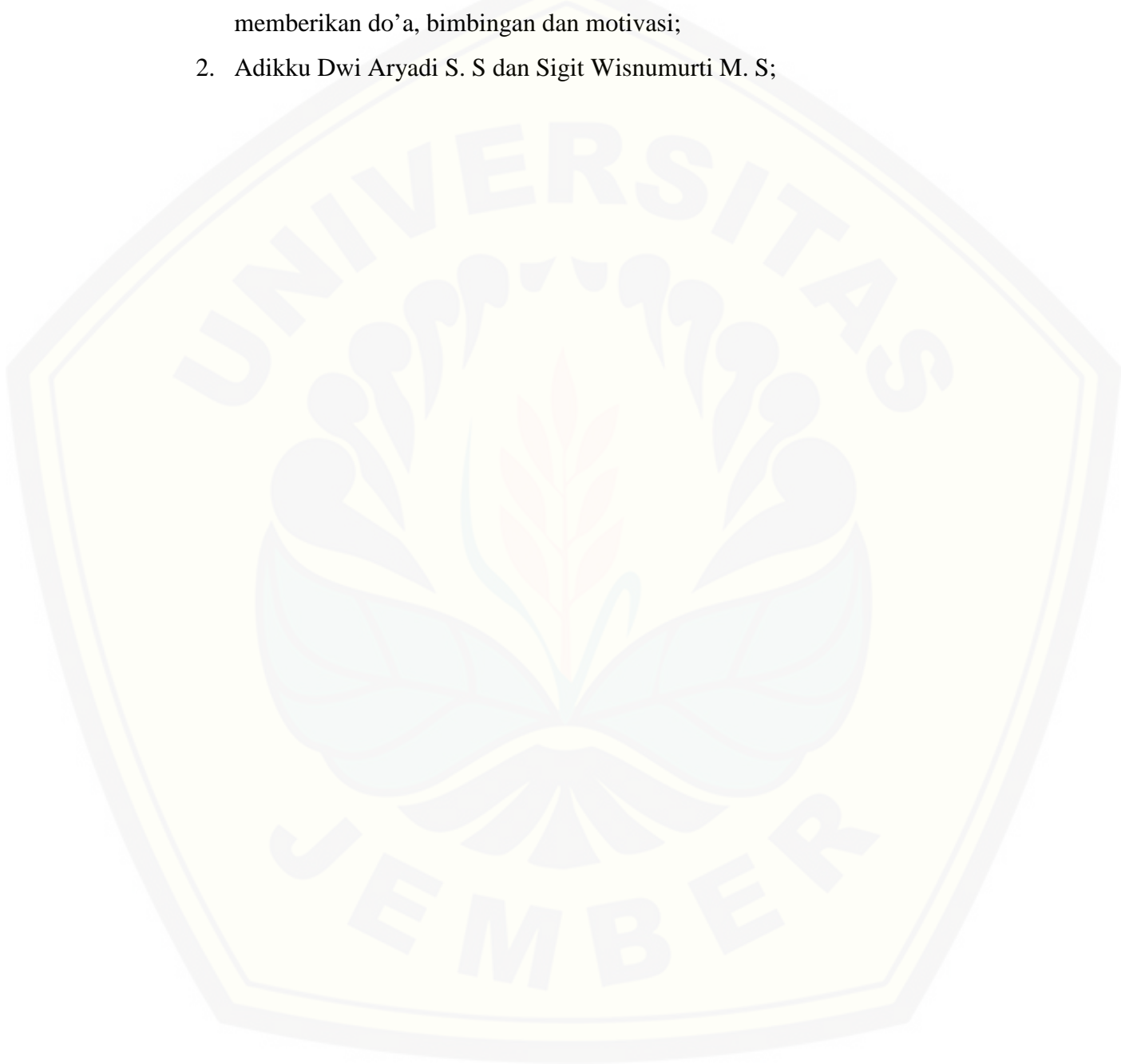
**Ariska Mia C. S
NIM 101710201033**

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Satsiwi Pertiwi, Ayahanda Krisman Sihombing, yang telah memberikan do'a, bimbingan dan motivasi;
2. Adikku Dwi Aryadi S. S dan Sigit Wisnumurti M. S;



MOTTO

“Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan”
(terjemahan Surat Al-Insyirah ayat 5)

“Man jaddah wajadah, selama kita bersungguh-sungguh, maka kita akan memetik buah yang manis. Segala keputusan hanya ditangan kita sendiri, kita mampu untuk itu”
(B.J Habibie)

“Kegagalan hanya terjadi apabila kita menyerah”
(Lessing)

“pekerjaan hebat tidak dilakukan dengan kekuatan, tapi dengan ketekunan dan kegigihan”
(Samuel Jhonson)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Ariska Mia C. S

NIM : 101710202033

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI (Studi Kasus di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 28 April 2015

Yang menyatakan,

Ariska Mia C. S

NIM 101710201033

SKRIPSI

**PENETAPAN PRIORITAS PERBAIKAN BANGUNAN UTAMA IRIGASI
BERBASIS PAI
(Studi Kasus di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih)**

Oleh

**Ariska Mia C. S
NIM 101710201033**

Pembimbing :

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

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI (Studi Kasus di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih)” telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 28 April 2015
Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian

Tim Penguji :

Ketua,

Anggota,

Ir. Hamid Ahmad

Wiwik Yunarni Widiarti, S.T., M.T.

NIP 195502271984031002

NIP 196612151995032002

Mengesahkan

Dekan,

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

NIP 196912121998021001

RINGKASAN

Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI (Studi Kasus di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih); Ariska Mia C. S, 101710201033; 2015; 114 halaman; Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Manajemen aset 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 aset irigasi merupakan metode untuk merancang ranking prioritas aset irigasi yang harus diperbaiki. Pada UPTD Rambipuji, perbaikan aset irigasi dilakukan tanpa memperhatikan ranking prioritas aset. Oleh sebab itu manajemen aset perlu diterapkan di UPTD Rambipuji. Penelitian ini dibatasi pada jaringan pembawa saja dengan aset bangunan utama irigasi dan faktor yang berpengaruh pada ranking prioritas aset. Faktor tersebut antara lain tingkat pendidikan juru, lama kerja juru dan kondisi hidrogeologi. Kondisi hidrogeologi yang dimaksud dalam hal ini adalah mengenai ketersediaan air tanah berdasarkan jenis akuifernya. Tujuan dari penelitian ini antara lain: (1) untuk meningkatkan kinerja aset irigasi dengan menetapkan ranking prioritas aset irigasi dan (2) untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh pada ranking prioritas aset irigasi. Informasi mengenai ranking prioritas aset irigasi diharapkan dapat membantu UPTD Pengairan Rambipuji untuk perencanaan program perbaikan aset irigasi.

Penelitian Penerapan Manajemen Aset Bagunan Utama Irigasi akan dilaksanakan di Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih UPTD Rambipuji, Kabupaten Jember. Sumber data yang digunakan berupa data primer. Data diperoleh dari proses pengukuran dimensi dan kerusakan aset irigasi. Ranking prioritas aset irigasi diperoleh dengan cara perhitungan kondisi dan keberfungsian aset irigasi berdasarkan metode PAI dan penilaian oleh juru. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *Speraman rank* (ρ). Variabel dalam

penelitian ini adalah tingkat pendidikan juru, masa kerja juru dan kondisi hidrogeologi.

Hasil dari penelitian, nilai ρ_{hitung} sebesar 0,857 sedangkan ρ_{tabel} sebesar 0,377. Hal tersebut menunjukkan bahwa ranking prioritas aset irigasi oleh juru dan metode PAI berbeda. Tingkat pendidikan mempengaruhi ranking prioritas aset hasil penilaian juru, juru dengan tingkat pendidikan SMA memberikan penilaian yang sama dengan metode PAI. Sedangkan lama kerja tidak mempengaruhi ranking prioritas hasil penilaian juru. Kondisi hidrogeologi tidak berpengaruh pada ranking prioritas aset. Melainkan ranking prioritas aset yang kurang tepat pada akuifer produktifitas rendah dapat memberikan dampak yang buruk pada daerah layanan.

SUMMARY

Priority Repairment Establishing of Weir Based on the PAI (Irrigation Asset Management) Method (Case Study at UPTD Rambipuji Sub Catchment Area Kali Petung and Kali Putih); Ariska Mia C. S, 101710201033; 2015; 114 pages; Agriculture Engineering Department, Agriculture Technology Faculty of Jember University.

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 establishing irrigation assets rank priority that should be repaired. On UPTD Rambipuji the repairs of irrigation assets done without regard from assets rank priority. Therefore the management of asset need to be applied. This research is limited to just the carrier network with assets of the main building of irrigation and an influential factor in the ranking of priority assets. These factors, among others, the level of education, interpreter working condition and hydrogeology. Hydrogeological condition in this case is that of occurrence ground water based on the type of aquifer. The purpose of this research include: (1) to improve the performance of irrigation assets by setting the priority ranking of irrigation assets and (2) to determine the factors that affect the asset priority ranking irrigation. Information about the asset ranking priority of irrigation is expected to help UPTD Rambipuji for program planning for improvement of irrigation assets.

Research on the application of asset management main building of Irrigation will be held in sub catchment area Kali Petung and Kali Putih UPTD Rambipuji, Jember Regency. The data source that is used as the primary data. Data obtained from the process of measurement dimension and damage irrigation assets. Assets rank priority obtained from scoring the condition and serviceability using PAI method and the assessment of the interpreter. The analysis used in this study was Spearman rank correlation (ρ). The variable in this study is the level of education interpreter, the interpreter working conditions and hydrogeology.

The results of the research, ρ_{count} of both method was 0,857417 and ρ_{table} was 0,377. This indicates that the assessment of both methods were different. Level of education affects the asset priority ranking results assessment of interpreter, interpreter with the high school level of education gave the same assessment method of PAI. While the work condition does not affect the priority ranking results assessment of interpreter. Hydrogeological condition have no effect on the ranking of priority assets. But the asset ranking priority in less appropriate on the low productivity of aquifers can provide bad impacts on the service.

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI (Studi Kasus di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan 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 Satsiwi Pertiwi dan Ayahanda Krisman Sihombing yang telah memberikan do'a, bimbingan dan motivasi,
2. Adikku Dwi Aryadi S. S dan Sigit Wisnumurti M. S yang telah menjadi semangat dan seluruh keluarga tercinta,
3. Dr. Ir. Heru Ernanda, M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Sri Wahyuningsih, S.P., M.T., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam membimbing penulisan skripsi ini;
4. Ir. Hamid Ahmad, selaku Ketua Tim Penguji dan Wiwik Yunarni Widiarti, S.T., M.T., selaku Anggota Tim Penguji yang telah memberikan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini;
5. Dr. Yuli Witono S.TP., M.P. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian dan Dr. Ir. Bambang Marhaenanto, M. Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian;
6. UPTD Pengairan Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember yang telah memberikan izin melakukan penelitian;
7. Para juru UPTD Pengairan Rambipuji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membantu saya dalam melaksanakan penelitian;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik tenaga maupun pemikiran dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari 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	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Irigasi	4
2.2 Sistem Irigasi	4
2.3 Pengelolaan Jaringan Irigasi	4
2.4 Pemeliharaan	5
2.5 Bangunan Utama	7
2.6 Manajemen Aset	9
2.6.1 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi	9

2.6.2 Kondisi dan Keberfungsian	10
2.6.2.1 Nilai Kondisi	10
2.6.2.2 Nilai Keberfungsian	11
2.6.3 Prioritas Aset	12
2.6.3.1 Luas Daerah Irigasi	14
2.6.3.2 Luas Pengaruh Kerusakan	14
2.7 Analisis Statistik	15
2.8 Hidrogeologi	15
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	18
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	18
3.2.1 Alat Penelitian	18
3.2.2 Bahan Penelitian	18
3.3 Jenis dan Sumber Data	19
3.4 Metode Penelitian	19
3.4.1 Pengukuran Koordinat Lokasi Aset Irigasi	20
3.4.2 Pengukuran Dimensi dan Kerusakan Aset Irigasi	20
3.4.3 Pembuatan dan Interpretasi Peta Hidrogeologi	20
3.4.4 Klasifikasi Jenis Akuifer	20
3.4.5 Penentuan Bobot Komponen Aset	20
3.4.6 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Bangunan Utama Irigasi	21
3.4.6.1 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Bangunan Utama Irigasi Metode PAI	21
3.4.6.2 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Bangunan Utama Irigasi oleh Juru	24
3.4.7 Penetapan Prioritas Aset Bangunan Utama Irigasi.....	24
3.4.8 Penetapan Rangkaing Aset Bangunan Utama Irigasi	25
3.4.9 Pengujian Rangkaing Aset	25
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27

4.1.1 Tingkat Pendidikan dan Lama Kerja Juru	31
4.1.2 Kondisi Hidrogeologi	32
4.2 Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi	34
4.3 Rangkaing Prioritas Aset Irigasi	36
4.4 Analisis Korelasi Spearman Rank	37
4.4.1 Tingkat Pendidikan Juru	40
4.4.2 Lama Kerja Juru	41
4.4.3 Kondisi Hidrogeologi	42
4.4 Faktor-Faktor yang Berpengaruh	45
BAB 5. PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

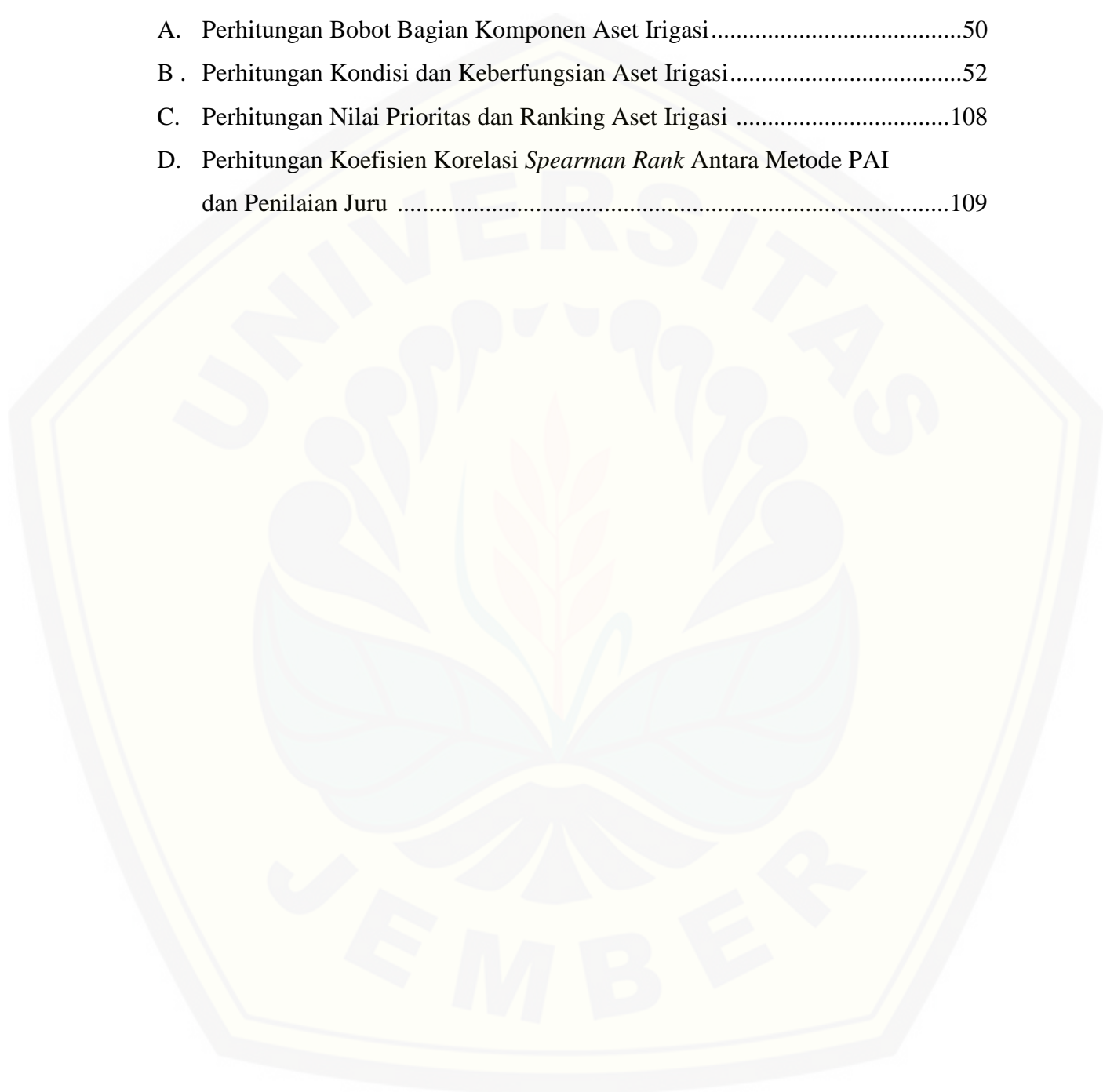
	Halaman
2.1 Nilai Bagian Komponen Aset Irigasi	10
2.2 Nilai Kondisi	11
2.3 Nilai Fungsi	12
2.4 Prioritas Aset menurut Burton dan Hall 1999	13
3.1 Bagian Komponen Bangunan Utama yang Dianalisis	19
3.2 Indikator Keberfungsian Bagian Komponen Aset Irigasi.....	24
4.1 Daftar Nama Aset Irigasi	29
4.2 Tingkat Pendidikan dan Lama Kerja Juru.....	31
4.3 Kondisi Hidrogeologi di Lokasi Penelitian	33
4.4 Rekapitulasi Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Metode PAI dan Juru	35
4.5 Rekapitulasi Rangkings Prioritas Aset Irigasi	36
4.6 Rekapitulasi Koefisien Korelasi <i>Spearman Rank</i>	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Diagram Alir Kegiatan Penelitian	20
3.2 Prosedur Penilaian Kerusakan Bagian Komponen Struktur	22
3.3 Prosedur Penilaian Kondisi Bagian Komponen Pintu	23
4.1 Peta Lokasi Penelitian UPTD Rambipuji	28
4.2 Skema Letak Aset Irigasi pada Lokasi Penelitian	30
4.3 Peta Hidrogeologi Lokasi Penelitian	32
4.4 Peta Manajemen Aset Lokasi Penelitian	37
4.5 Rangking Hasil Penilaian Juru dan Metode PAI Tanpa Faktor yang Berpengaruh	39
4.5 Rangking Hasil Penilaian Juru dan Metode PAI dengan Faktor yang Berpengaruh adalah Tingkat Pendidikan Juru	40
4.6 Rangking Hasil Penilaian Juru dan Metode PAI dengan Faktor yang Berpengaruh adalah Lama Kerja Juru.....	41
4.7 Rangking Hasil Penilaian Juru dan Metode PAI dengan Faktor yang Berpengaruh adalah Kondisi Hidrogeologi	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Perhitungan Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi.....	50
B . Perhitungan Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi.....	52
C. Perhitungan Nilai Prioritas dan Ranking Aset Irigasi	108
D. Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Spearman Rank</i> Antara Metode PAI dan Penilaian Juru	109



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 (%)
d	= persentase bangunan utama pada akuifer tertentu
e	= nilai bagian komponen aset irigasi (%)
F	= nilai keberfungsian
f	= jumlah bangunan utama yang terletak pada akuifer tertentu
g	= jumlah total bangunan utama
i	= nomor indeks bagian komponen aset irigasi
j	= nomor indeks aset irigasi
K	= nilai kondisi
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>

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Program Rencana Pembangunan Jangka Menengah atau RPJM 2010-2014 mengenai ketahanan pangan terdapat Program Revitalisasi Pertanian. Revitalisasi pertanian dapat diartikan sebagai usaha, proses dan kebijakan untuk menyegarkan kembali daya hidup pertanian, memberdayakan kemampuannya, membangun daya-saingnya dan meningkatkan kinerjanya. Hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja di bidang pertanian adalah perbaikan infrastruktur pertanian. Infrastruktur pertanian dipandang sebagai sarana dan prasarana dalam penyediaan sumber daya air untuk lahan pertanian. Sarana dan prasarana inilah yang kemudian disebut dengan aset irigasi.

Menurut Departemen Pekerjaan Umum (2012), aset irigasi adalah jaringan irigasi dan pendukung pengelolaan irigasi. Sedangkan jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi. Dalam menjalankan fungsinya, aset irigasi tidak mungkin selamanya dapat bekerja dengan baik, suatu saat komponen tersebut pasti mengalami kerusakan.

Berdasarkan kewenangan kabupaten di Indonesia sampai dengan tahun 2010 pada Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pekerjaan Umum tahun 2010-2014, dapat digambarkan hanya 48% jaringan irigasi yang berada dalam kondisi baik, sedangkan 52% lainnya mengalami kerusakan (Bappenas, 2010). Kerusakan yang terjadi pada aset irigasi dapat berakibat berkurangnya debit air irigasi yang dialirkan ke daerah layanan sehingga tidak semua daerah layanan mendapatkan air irigasi yang cukup. Selain itu, kerusakan aset irigasi dapat berdampak buruk di musim kemarau apabila kerusakan tersebut terjadi pada aset irigasi yang terletak di daerah dengan akifer setempat produktifitas rendah, karena air yang dapat dimanfaatkan pada daerah itu hanya air permukaan, sedangkan air bawah tanah tidak dapat dimanfaatkan karena terlalu dalam dan mata air di daerah tersebut berdebit kecil. Untuk mencegah hal itu terjadi maka tindakan yang harus

dilakukan adalah pengelolaan aset irigasi. Aset irigasi harus dikelola secara tepat agar dapat berfungsi dengan baik.

Kecamatan Rambipuji adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Di Kecamatan Rambipuji terdapat Daerah Irigasi (DI) Rambipuji yang berada di bawah pengawasan UPTD Rambipuji. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat beberapa aset irigasi yang mengalami kerusakan pada bagian komponen aset irigasi. Beberapa aset irigasi yang mengalami kerusakan tersebut, tidak mungkin dilakukan perbaikan secara bersamaan. Pelaksanaan perbaikan harus dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan, sehingga perlu penetapan urutan prioritas rehabilitasi jaringan irigasi. Oleh karena itu dibutuhkan metode untuk menetapkan rangking prioritas perbaikan aset irigasi agar perbaikan yang dilakukan lebih efisien. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menetapkan rangking prioritas perbaikan aset irigasi adalah Pengelolaan Aset Irigasi (PAI).

1.2 Rumusan Masalah

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

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada aset bangunan utama irigasi di UPTD Rambipuji Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih dan faktor yang berpengaruh pada rangking prioritas aset adalah tingkat pendidikan juru, lama kerja juru dan kondisi hidrogeologi. Kondisi hidrogeologi yang dimaksud dalam hal ini adalah mengenai ketersediaan air tanah berdasarkan jenis akuifernya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk menetapkan ranking prioritas aset bangunan utama irigasi yang harus diperbaiki.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh pada ranking prioritas aset bangunan utama irigasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Ranking prioritas aset yang diperoleh diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan UPTD Pengairan Rambipuji untuk perencanaan program perbaikan aset bangunan utama irigasi.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Irigasi

Irigasi adalah kegiatan yang mencakup usaha mendapatkan air untuk pertumbuhan tanaman. (Asawa, 2008: 1). Sedangkan pendapat lain menyatakan bahwa irigasi merupakan usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian (Anonim, 2006).

Pada dasarnya dari dua definisi tersebut menyatakan bahwa irigasi merupakan teknik pemberian air untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Namun pemberian air untuk menunjang pertumbuhan tanaman yang melibatkan kepentingan umum, yang dibutuhkan bukan lagi irigasi melainkan sistem 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. Namun menurut pendapat lain sistem irigasi terdiri dari prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi dan sumberdaya manusia (Anonim, 2006). Untuk menjaga keberlanjutan dari sistem irigasi maka diperlukan pengelolaan jaringan irigasi.

2.3 Pengelolaan Jaringan Irigasi

Menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007), pengelolaan jaringan irigasi dibagi dalam beberapa kegiatan yang antara lain:

1. operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan 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 (Anonim, 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 (Anonim, 2006);
3. rehabilitasi jaringan irigasi adalah kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula (Anonim, 2006).

2.4 Pemeliharaan

Pemeliharaan aset irigasi merupakan semua aktifitas menjaga dan mengamankan aset irigasi secara terus-menerus agar dapat berfungsi dengan baik serta memperlambat kerusakan aset irigasi guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya. Pemeliharaan merupakan tanggung jawab semua pihak terkait untuk menjaga sistem irigasi dan drainase yang bekerja secara optimal (Departemen Pekerjaan Umum, 2007 dan Sagardoy *et al*, 1985).

Pemeliharaan diperlukan untuk menjaga keberlanjutan dan keberfungsian aset irigasi. Buruknya pemeliharaan mengakibatkan menurunnya fungsi maupun kinerja aset itu sendiri. Hal tersebut disebabkan oleh (i) kurangnya dana untuk pengelolaan; (ii) para petani tidak tertarik untuk berpartisipasi dalam pemeliharaan; (iii) buruknya kinerja organisasi pertanian (Sagardoy *et al*, 1985).

Menurut Sagardoy *et al*. (1985: 4), program pemeliharaan dibagi dalam tiga program antara lain:

1. pemeliharaan rutin mencakup semua pekerjaan yang diperlukan untuk menjaga jaringan irigasi berfungsi dengan baik dan biasanya dilakukan setiap tahun;
2. pemeliharaan khusus merupakan kegiatan pemeliharaan jaringan irigasi kerusakan yang disebabkan oleh bencana besar terjadi seperti banjir;
3. pemeliharaan yang ditangguhkan merupakan kegiatan pemeliharaan yang diperlukan untuk mendapatkan kembali tingkat layanan jaringan irigasi sesuai desain awal. Kegiatan pemeliharaan ini serigkali mencakup perubahan besar sehingga dalam praktiknya sulit untuk membedakan

antara pemeliharaan yang ditangguhkan dan kegiatan rehabilitasi. Perbedaan keduanya dapat dilihat dari sumber dana, pemeliharaan yang ditangguhkan biasanya menggunakan dana dari APBN yang dialokasikan untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan, sedangkan kegiatan rehabilitasi dianggap sebagai investasi sehingga dana diperoleh dari sumber lain atau pinjaman. (Sagardoy *et al*, 1985: 4).

Sedangkan program pemeliharaan menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) antara lain:

1. pengamanan: 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. Kegiatan pengamanan dilakukan setiap saat;
2. pemeliharaan rutin: merupakan tindakan pemeliharaan yang dilaksanakan guna mempertahankan kondisi jaringan irigasi, tanpa penggantian bagian konstruksi jaringan irigasi dan dilakukan secara terus menerus sepanjang tahun;
3. pemeliharaan berkala: merupakan tindakan pemeliharaan yang dibagi menjadi tiga, yaitu pemeliharaan yang bersifat perawatan, pemeliharaan yang bersifat perbaikan, dan pemeliharaan yang bersifat penggantian, yang dilakukan secara berkala, biasanya 1, 2 atau 3 tahun sekali;
4. pemeliharaan khusus: pemeliharaan khusus dari kerusakan yang disebabkan oleh bencana besar yang terjadi, seperti banjir dan gempa bumi atau fenomena alam lainnya yang membuatnya sangat sulit untuk mengambil tindakan pencegahan. Selanjutnya perbaikan darurat ini disempurnakan dengan konstruksi yang permanen dan dianggarkan secepatnya melalui program rehabilitasi.

Dapat dilihat pada kedua pendapat di atas mengenai Program Pemeliharaan menurut Sagardoy *et al*. (1985) maupun Departemen Pekerjaan Umum (2007), perbedaannya hanya terletak pada tindakan pengamanan, karena di dalam Program Pemeliharaan menurut Sagardoy *et al*. (1985) kegiatan pengamana tidak ada, sedangkan menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) kegiatan

pengamanan ada. Dalam praktiknya, terdapat empat Program Pemeliharaan yang diterapkan di Indonesia guna memepertahankan fungsi aset irigasi, yaitu (i) pengamanan; (ii) pemeliharaan rutin; (iii) pemeliharaan berkala; dan (iv) perbaikan darurat. Semua program pemeliharaan tersebut diterapkan pada aset irigasi salah satunya adalah bangunan utama.

2.5 Bangunan Utama

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

Dalam perencanaan bangunan utama terdapat empat kriteria yang dianjurkan. Kriteria perencanaan bangunan utama tersebut antara lain, (i) beda tinggi energinya (muka air hulu terhadap air hilir) tidak lebih dari 6 m; (ii) luas pembuang sungai kurang dari 500 km^2 ; (iii) debit maksimum pengambilan adalah $25 \text{ m}^3/\text{dt}$; dan (iv) aliran air sungai tidak diperbolehkan disadap seluruhnya, namun harus tetap dialirkan sejumlah 5% dari debit yang ada. (Anonim, 1986)

Pada kriteria perencanaan bangunan utama terdapat salah satu syarat yang menyatakan bahwa beda tinggi energinya (muka air hulu terhadap air hilir) tidak lebih dari 6 m. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi resiko banjir yang akan ditimbulkan, karena semakin tinggi perbedaan antara muka air hulu terhadap air hilir maka semakin besar resiko banjir yang ditimbulkan.

Bangunan utama memiliki beberapa komponen yang masing-masing memiliki fungsi berbeda sehingga bangunan utama tersebut mampu melaksanakan fungsi sebagai bangunan utama irigasi. Bangunan terdiri dari bangunan pengelak, bangunan pengambilan, bangunan penguras, dinding pemisah, kantong lumpur, perkutan sungai, tangga ikan, pembilas sungai, *silt excluder* dan bangunan pelengkap (Anonim, 1997). Sedangkan menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) komponen bangunan utama hanya terdiri dari bangunan bendung, pintu-

pintu bendung dan kantung lumpur. Bangunan bendung menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) dibagi lagi dalam beberapa bagian antara lain mercu, sayap, lantai bendung, tanggul penutup, jembatan, papan operasi, mistar ukur dan pagar pengaman. Dari beberapa bagian komponen bangunan utama tersebut masing masing memiliki fungsi yang berbeda antara lain:

1. bangunan bendung
 - a. mercu berfungsi meninggikan muka air minimum sehingga air dapat diarahkan ke pintu pengambilan untuk keperluan irigasi;
 - b. sayap berfungsi 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);
 - c. tanggul berfungsi untuk menahan bantaran sungai agar tidak terjadi longsor;
2. pintu-pintu bendung
 - a. pintu pengambilan berfungsi untuk mengatur air yang masuk sesuai debit rencana, mengontrol sedimen yang masuk, dan menjaga agar banjir tidak masuk ke dalam saluran;
 - b. pintu penguras berfungsi membuang sedimen di depan bangunan pengambilan agar sedimen tersebut tidak masuk ke dalam saluran pengambilan;
3. kantung lumpur berfungsi untuk mengendapkan fraksi-fraksi sedimen yang lebih besar dari fraksi pasir halus tetapi masih termasuk pasir halus dengan diameter butir berukuran 0,088 mm dengan cara mengurangi kecepatan aliran dan memberi kesempatan kepada sedimen untuk mengendap dan biasanya ditempatkan persis di sebelah hilir pengambilan (Anonim, 1986).

Dalam menjalankan fungsinya, komponen-komponen di atas tidak mungkin selamanya dapat bekerja dengan baik. Komponen tersebut suatu saat pasti mengalami kerusakan yang dapat berdampak pada tingkat pelayanan, oleh karena itu diperlukan suatu metode untuk mengelola aset irigasi. Salah satu

metode yang dapat digunakan untuk mengelola aset irigasi adalah manajemen aset.

2.6 Manajemen Aset

Manajemen aset merupakan proses untuk memaksimalkan atau mengoptimalkan aset, sehingga diperoleh keuntungan. Perencanaan manajemen aset merupakan strategi perencanaan investasi jangka panjang dalam infrastruktur irigasi dan drainase. Investasi tersebut digunakan dalam pemeliharaan, pengembangan dan peningkatan aset dalam mencapai tingkat pelayanan tertentu yang memuaskan (Burton, 2000: 162). Sedangkan definisi pengelolaan aset irigasi menurut Departemen Pekerjaan Umum (2012) 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 seefisien mungkin. Dua definisi di atas sama-sama menyatakan bahwa manajemen aset merupakan kegiatan pendanaan atau investasi pada aset irigasi guna mencapai tingkat pelayanan tertentu. Langkah awal yang dilakukan dalam manajemen aset adalah penentuan bobot komponen aset irigasi.

2.6.1 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi

Penentuan bobot bagian komponen aset irigasi dilakukan karena masing-masing bagian komponen aset irigasi memiliki fungsi yang berbeda. Penentuan bobot bagian komponen aset irigasi mengacu pada nilai bagian komponen aset irigasi pada lampiran Peraturan Menteri PU Nomor 32/PRT/M/2007. Nilai bagian komponen aset irigasi disajikan pada tabel 2.1.

Bobot bagian komponen aset irigasi digunakan untuk menghitung nilai kondisi dan keberfungsian masing-masing bagian komponen aset irigasi. Setelah bobot dari masing-masing bagian komponen aset irigasi diketahui, maka selanjutnya adalah penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi.

Tabel 2.1 Nilai Bagian Komponen Aset Irigasi

Komponen Aset Irigasi	Nilai Bagian Komponen Aset Irigasi (%)
(1)	(2)
I. PRASARANA FISIK	
1. Bangunan Utama	
1.1 Bendung	100
a. Mercu	20
b. Sayap	15
c. Lantai bendung	20
d. Tanggul	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).

2.6.2 Kondisi dan Keberfungsian

Kondisi dan keberfungsian adalah dua hal yang berbeda. 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).

2.6.2.1 Nilai Kondisi

Nilai kondisi merupakan nilai yang diberikan kepada suatu aset tergantung keadaan aset tersebut di lapang. Di Indonesia, dalam beberapa kasus menggunakan tiga macam nilai kondisi yaitu baik, sedang dan rusak. Namun dalam pelaksanaannya terdapat empat nilai kondisi yang telah disepakati (ODA,1995). Nilai kondisi menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) dan menurut ODA (1995) disajikan pada Tabel 2.2.

Dua sistem penilaian kondisi di atas sama-sama memiliki empat kelas untuk setiap kondisi aset. Namun dalam pelaksanaannya di lapang, sistem penilaian kondisi yang digunakan untuk penilaian kondisi aset adalah sistem penilaian menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) dengan nilai kondisi (i) baik; (ii) rusak ringan; (iii) rusak sedang; dan (iv) rusak berat.

Tabel 2.2 Nilai Kondisi

No.	Nilai Kondisi	Uraian (ODA, 1995)	Uraian (Departemen Pekerjaan Umum, 2007)
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	4	Baik: umumnya terjaga dengan baik dengan sedikit atau tidak ada tanda-tanda dari kerusakan.	Baik: tingkat kerusakan <10% dari kondisi awal bangunan/saluran dan diperlukan pemeliharaan rutin.
2.	3	Cukup: umumnya sedikit mengalami degradasi atau kerusakan sehingga membutuhkan perawatan.	Rusak ringan: tingkat kerusakan 10–20% dari kondisi awal bangunan/ saluran dan diperlukan pemeliharaan berkala.
3.	2	Buruk: mengalami kemerosotan yang signifikan dan memerlukan perbaikan.	Rusak sedang: tingkat kerusakan 21–40% dari kondisi awal bangunan/ saluran dan diperlukan perbaikan.
4.	1	Sangat buruk: masalah serius yang memerlukan 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).

2.6.2.2 Nilai Keberfungsian

Nilai keberfungsian dibuat untuk mengetahui seberapa berfungsinya suatu aset irigasi. Awalnya nilai keberfungsian hanya terdapat dua macam yaitu baik dan tidak dapat diterima atau gagal. Namun cara penilaian yang demikian dianggap terlalu ekstrim untuk sistem irigasi dimana seringkali pekerja mampu mengatasi penurunan keberfungsian aset saat kondisi aset kurang baik kecuali keadaan aset tersebut memang sudah rusak berat (ODA, 1995). Nilai keberfungsian menurut Departemen Pekerjaan Umum (2007) dan menurut ODA (1995) disajikan pada Tabel 2.3.

Dua sistem penilaian keberfungsian di atas sama-sama memiliki empat kelas untuk setiap keberfungsian aset, namun yang digunakan dalam penilaian keberfungsian aset di lapang adalah sistem penilaian keberfungsian menurut

Departemen Pekerjaan Umum (2007) yang memiliki empat nilai keberfungsian yaitu (i) baik; (ii) kurang; (iii) buruk; dan (iv) tidak berfungsi. Setelah nilai kondisi dan keberfungsian dapat diketahui, maka selanjutnya adalah penentuan prioritas aset irigasi.

Tabel 2.3 Nilai Keberfungsian

No.	Nilai Keberfungsian	Uraian (ODA, 1995)	Uraian (Departemen Pekerjaan Umum, 2007)
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	4	Berfungsi sepenuhnya: dapat berfungsi dengan baik dan kinerjanya tidak terpengaruh oleh lumpur atau sisa tanaman.	Baik: keberfungsian >80%
2.	3	Kurang: umumnya masih dapat mengalirkan air namun fungsinya kurang memuaskan.	Kurang: keberfungsian 40%-80%
3.	2	Buruk: umumnya mengalami gangguan fungsi yang disebabkan oleh kualitas konstruksi atau kelalaian dalam pemeliharaan yang menyebabkan buruknya kinerja aset.	Buruk: keberfungsian 20%-40%
4.	1	Berhenti berfungsi: hilangnya beberapa fungsi atau pengurangan semua fungsi aset yang menyebabkan aset tersebut tidak berfungsi.	Tidak berfungsi: keberfungsian <20%

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

2.6.3 Prioritas Aset

Prioritas menurut Alwi (2007) berarti mendahulukan atau mengutamakan, sedangkan prioritas aset dapat diartikan sebagai mendahulukan perbaikan sebuah aset dalam hal ini aset irigasi berdasarkan nilai kondisi dan keberfungsian.

Prioritas aset menurut Burton dan Hall (1999) disajikan pada Tabel 2.4

Menurut Burton dan Hall (1999), kinerja atau keberfungsian dan kondisi aset nilainya dibagi ke dalam dua kelas yaitu baik atau buruk, begitu juga dengan tingkat kepentingan komponen dan prioritas aset dibagi ke dalam dua kelas namun jenis nilai yang digunakan adalah tinggi atau rendah. Dari sistem penilaian tersebut dapat dilihat bahwa sistem penilaian menurut Burton dan Hall (1999) adalah sistem penilaian secara kualitatif. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem penilaian yang kuantitatif agar prioritas aset dapat dihitung.

Tabel 2.4 Prioritas Aset menurut Burton dan Hall (1999).

Kinerja	Kondisi	Tingkat Kepentingan	Prioritas	Uraian Tentang Situasi	Konsekuensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
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.
Baik	Baik	Rendah	Rendah	Tidak ada masalah dengan aset. Kinerja dan kondisi baik, menunjukkan bahwa aset tersebut baru dan tingkat keberfungsian adalah 1 atau 2.	Kemungkinan dari kegagalan struktural rendah.
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 (secara mendadak) tinggi yang mengakibatkan biaya perbaikan tinggi baik secara langsung maupun tidak.
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 (secara mendadak) tinggi yang dapat mengakibatkan biaya perbaikan tidak begitu tinggi baik secara langsung maupun tidak.
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.
Buruk	Baik	Rendah	Rendah	Status prioritas rendah karena tingkat kepentingannya rendah. Kondisi baik menunjukkan bahwa kinerja dipengaruhi oleh sesuatu selain kondisi.	Penilaian teknik diperlukan untuk mengidentifikasi masalah yang menyebabkan kinerja yang buruk.
Buruk	Buruk	Tinggi	Tinggi	Status prioritas tinggi karena kinerja dan kondisi buruk dan tingkat kepentingannya tinggi. Ini menunjukkan bahwa aset telah gagal dan tingkat keberfungsian 4 atau 5.	Kemungkinan dari kegagalan struktural (secara mendadak) tinggi yang mengakibatkan biaya perbaikan tinggi baik secara langsung maupun tidak.
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 keberfungsian adalah 4 atau 5.	Kemungkinan dari kegagalan struktural (secara mendadak) tinggi yang dapat mengakibatkan biaya perbaikan tidak begitu tinggi baik secara langsung maupun tidak.

(Sumber: Burton dan Hall, 1999).

Salah satu persamaan yang digunakan dalam menentukan prioritas aset irigasi adalah rumus prioritas berdasarkan PAI menurut Departemen Pekerjaan Umum (2012). Persamaan tersebut disajikan pada persamaan 2.1:

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

- Dimana: P = prioritas
K = nilai kondisi
F = nilai keberfungsian
A_{as} = luas pengaruh kerusakan
A_{di} = luas daerah irigasi

Dalam rumus penentuan prioritas aset data yang diperlukan selain nilai kondisi dan keberfungsian yang telah dijelaskan di atas adalah luas daerah irigasi (A_{di}) dan luas pengaruh kerusakan (A_{as}).

2.6.3.1 Luas Daerah Irigasi

Setiap aset jaringan irigasi mempunyai area layanan, yaitu luas persawahan yang mendapatkan air melalui aset jaringan irigasi yang bersangkutan. Area layanan ini hanya dikenakan pada aset yang mempunyai fungsi ikut mengatur atau membagi aliran air (Departemen Pekerjaan Umum, 2012).

2.6.3.2 Luas Pengaruh Kerusakan

Setiap aset jaringan irigasi mempunyai areal layanan seperti dijelaskan di atas. Dalam hal suatu aset irigasi mengalami kerusakan dan penurunan keberfungsian, maka kemungkinan pada areal layanan tersebut juga terpengaruh oleh kerusakan tersebut. Bila penurunan keberfungsiannya besar maka areal yang terpengaruh tersebut juga besar demikian pula sebaliknya. Pengaruh tersebut dapat karena keberfungsian dari aset yang turun, kondisi aset yang turun, atau nantinya pengaruh dari pelaksanaan perbaikan atau penggantian yang diusulkan (Departemen Pekerjaan Umum, 2012).

2.7 Analisis Statistik

Pengujian rangking aset dilakukan dengan menggunakan Korelasi *Spearman rank*. Korelasi *Spearman rank* digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal, dan sumber data tidak harus sama, dengan jumlah data ($5 \leq n \leq 30$). Syarat Korelasi *Spearman rank* antara lain (i) data berupa rangking (ordinal), dan (ii) variabelnya saling bebas (Sugiyono, 2007: 359).

Hipotesis:

$$H_0 = \rho = 0$$

$$H_1 = \rho \neq 0$$

Pengujian:

Koefisien korelasi *Spearman rank* dapat dihitung menggunakan persamaan 2.2:

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

Dimana: ρ = koefisien korelasi *Spearman rank*

b_i = perbedaan nomor rangking variabel x dan y 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} .

2.8 Hidrogeologi

Hidrogeologi adalah hubungan antara material geologi dan prosesnya dengan air, keberadaan dan pergerakan dari air baik secara, mekanis, kimiawi, dan interaksi thermal pada air dengan porous solid, dan transport energi dan kimia yang mempengaruhi aliran (Domenico dan Schwartz, 1990). Kondisi hidrogeologi yang dimaksud dalam hal ini adalah kinerja antara material geologi dan air mengenai keberadaan air tanah dan lapisan pengandung air atau akuifer. Akuifer merupakan suatu formasi geologi yang terpenting dalam penyediaan air tanah, jika kondisi memungkinkan air dapat mengalir melewatinya. Menurut Fetter (1994) akuifer didefinisikan sebagai formasi geologi yang dapat menyimpan dan

meneruskan air dalam jumlah yang cukup. Ada tiga tipe akuifer berdasarkan sistem aliran air tanahnya, yaitu (i) akuifer dengan aliran melalui pori antar butir, (ii) akuifer dengan aliran melalui celahan dan ruang antar butir, serta (iii) akuifer celah dan pori dengan produktivitas kecil dan daerah air bawah tanah langka. Tipe akuifer tersebut dibagi lagi dalam beberapa jenis berdasarkan produktifitas dan sebarannya, antara lain:

1. Akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir
 - a. Akuifer dengan produktivitas tinggi dan penyebaran luas
Akuifer berlapis banyak, keterusan sedang sampai tinggi, kedalaman muka air bawah tanah beragam, umumnya dekat permukaan tanah, di beberapa daerah ada diatas muka tanah, debit sumur umumnya lebih dari 10 l/dt.
 - b. Akuifer produktif dengan penyebaran luas
Akuifer berlapis banyak, keterusan sedang, kedalaman muka air bawah tanah cukup dangkal, debit sumur mencapai 5-10 l/dt, di beberapa tempat 20 l/dt.
 - c. Akuifer produktif sedang dengan penyebaran luas
Akuifer berlapis banyak, keterusan sedang sampai rendah, kedalaman muka air bawah tanah beragam umumnya dekat permukaan tanah, debit sumur umumnya kurang dari 5 l/dt.
 - d. Akuifer berproduksi sedang dengan penyebaran setempat
Akuifer dangkal, keterusan sedang sampai rendah, debit sumur umumnya kurang dari 5 lt/dt.
2. Akuifer dengan aliran melalui celahan dan ruang antar butir
 - a. Akuifer produktif tinggi dengan penyebaran luas
Akuifer dengan keterusan dan kisaran kedalaman muka air bawah tanah sangat beragam, debit umumnya lebih dari 5 l/dt, pemunculan mata air banyak dijumpai, beberapa debitnya mencapai lebih dari 500 l/dt, terutama yang muncul dari lava vesikuler.
 - b. Akuifer produktif sedang dengan penyebaran luas

Akuifer dengan keterusan sangat beragam, kedalaman muka air bawah tanah umumnya dalam, debit umumnya kurang dari 5 l/dt, mata air umumnya berdebit sedang, muncul terutama pada daerah lekuk lereng.

c. Akuifer produktif dengan penyebaran setempat

Akuifer dengan keterusan sangat beragam, umumnya air bawah tanah yang tidak dimanfaatkan karena dalam dan mempunyai penyebaran secara setempat.

3. Akuifer bercelah atau sarang produktifitas kecil dan daerah air bawah tanah langka

a. Akuifer produktifitas kecil dengan penyebaran setempat

Pada umumnya keterusan sangat rendah, setempat air bawah tanah dalam dan dapat ditemui pada bagian lembah.

b. Air bawah tanah langka.

Terdapat pada bukit-bukit atau daerah yang mempunyai kualitas air jelek.

Dalam penentuan ranking prioritas aset irigasi berdasarkan metode PAI atau pun penilaian oleh juru kondisi hidrogeologi diabaikan. Namun, sebenarnya kondisi hidrogeologi penting sebagai bahan pertimbangan. Kondisi hidrogeologi yang dimaksud adalah tentang ketersediaan air berdasarkan jenis akuifer. Aset irigasi yang terletak pada wilayah dengan jenis akuifer dengan produktifitas rendah adalah aset irigasi yang sebaiknya didahulukan perbaikannya. Karena air yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan air irigasi adalah air permukaan saja sementara air tanah terlalu dalam dan mata air berdebit kecil sehingga sulit dimanfaatkan.

BAB 3. METODOLOGI

3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian Penetapan Prioritas Perbaikan Bangunan Utama Irigasi Berbasis PAI akan dilaksanakan di Sub DAS Kali Petung dan Kali Putih UPTD Rambipuji, Kabupaten Jember. Keseluruhan kegiatan penelitian dilaksanakan pada Bulan Oktober – Desember 2013.

3.2 Bahan dan Alat Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

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

3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Peta dasar
 - a. Peta Rupa Bumi Indonesia (1607-631 sampai 1607-634); dan
 - b. Peta Hidrogeologi (1607-631 sampai 1607-634).

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- a. *MapInfo Professional Versi 11. 0*
- b. *Mapsource Versi 9.0*
- c. *Microsoft Office Excel 2007*
- d. *Jasc Paint Shop Pro 9*
- e. *Google Earth*

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data diperoleh dari hasil pengukuran dimensi bagian komponen bangunan utama dan dimensi kerusakannya. Bagian komponen bangunan utama yang dianalisis disajikan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Bagian Komponen Bangunan Utama yang Dianalisis

Komponen Bangunan Utama (1)	Bagian Komponen yang Dianalisis (2)
1. Bendung	a. Mercu b. Sayap c. Tanggul
2. Pintu-pintu Bendung	a. Pintu Pengambilan b. Pintu Penguras
3. Kantong Lumpur	a. Kantong Lumpur

3.4 Metode Penelitian

Seluruh kegiatan penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan seperti pada diagram alir pada Gambar 3.1.

3.4.1 Pengukuran Koordinat Lokasi Aset Irigasi

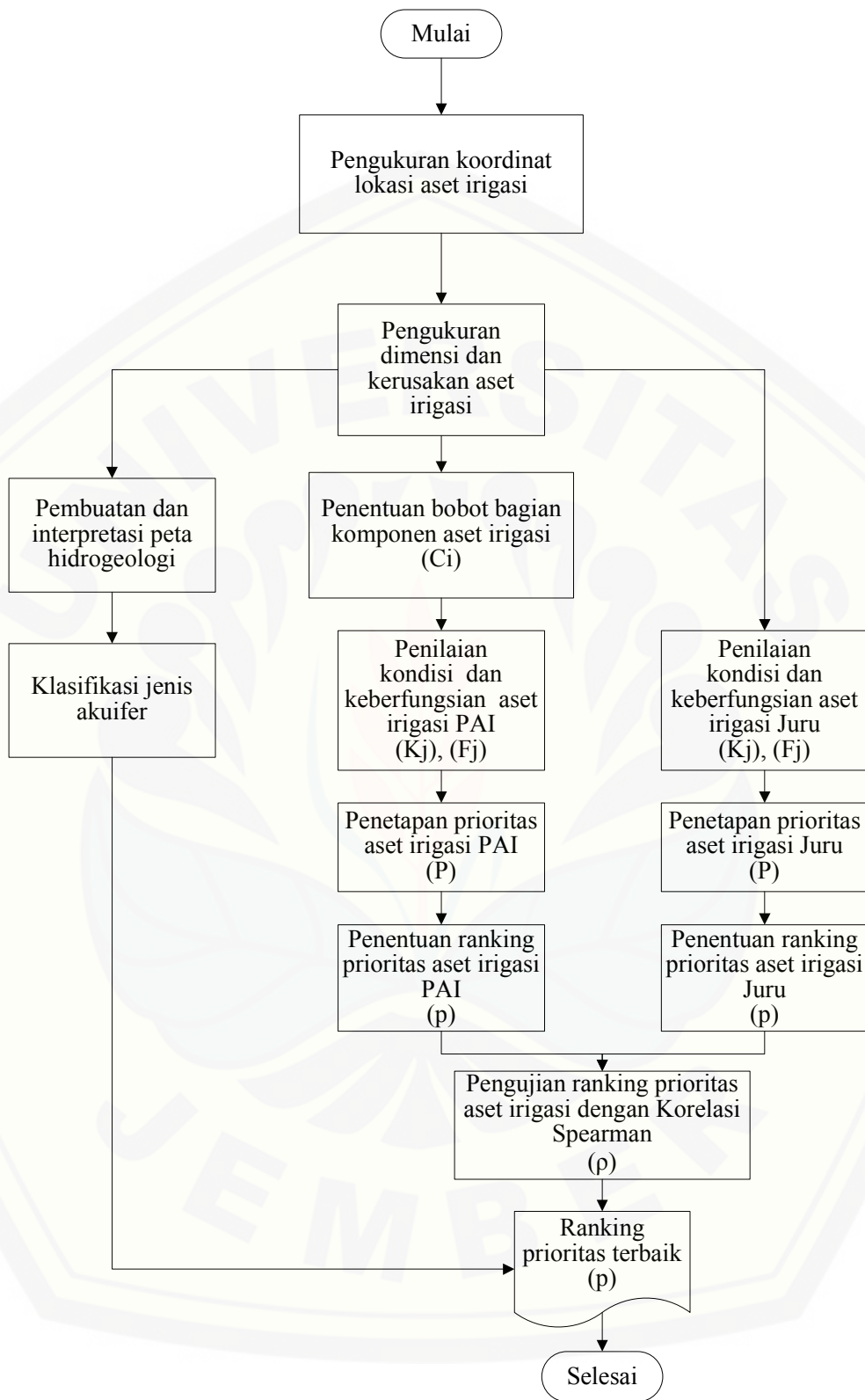
Pengukuran koordinat lokasi aset irigasi dilakukan untuk mengetahui titik koordinat aset irigasi.

3.4.2 Pengukuran Dimensi dan Kerusakan Aset Irigasi

Pengukuran aset irigasi dilakukan untuk mengetahui dimensi bagian komponen Aset Irigasi dan dimensi kerusakannya.

3.4.3 Pembuatan dan Interpretasi Peta Hidrogeologi

Pembuatan peta hidrogeologi dilakukan untuk mengetahui jenis akuifer pada setiap aset irigasi, kemudian peta tersebut diinterpretasikan.



Gambar 3.1 Diagram Alir Kegiatan Penelitian

3.4.4 Klasifikasi Jenis Akuifer

Klasifikasi jenis akuifer dilakukan berdasarkan keterdapatan air di setiap wilayah aset irigasi. Untuk memperoleh persentase jumlah bangunan utama yang terletak pada akuifer tertentu dapat dicari menggunakan persamaan (3.1):

$$d = \frac{f}{g} \times 100\% \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana: d = persentase bangunan utama pada akuifer tertentu

f = jumlah bangunan utama yang terletak pada akuifer tertentu

g = jumlah total bangunan utama

3.4.5 Penentuan Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi

Penentuan bobot bagian komponen aset irigasi pada metode PAI mengacu pada Indeks Kinerja Sistem Irigasi yang disajikan pada Tabel 2.1. Berdasarkan Tabel 2.1 Indeks Kinerja Sistem Irigasi, bobot bagian komponen aset irigasi dapat dihitung menggunakan persamaan 3.2:

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

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

e_i = nilai bagian komponen aset irigasi ke i (%)

i = nomor indeks bagian komponen aset irigasi

1: mercu

2: sayap

3: tanggul

4: pintu pengambilan

5: pintu penguras

6: kantung lumpur

n = jumlah bagian komponen aset irigasi

q = jumlah komponen aset irigasi yang dianalisis

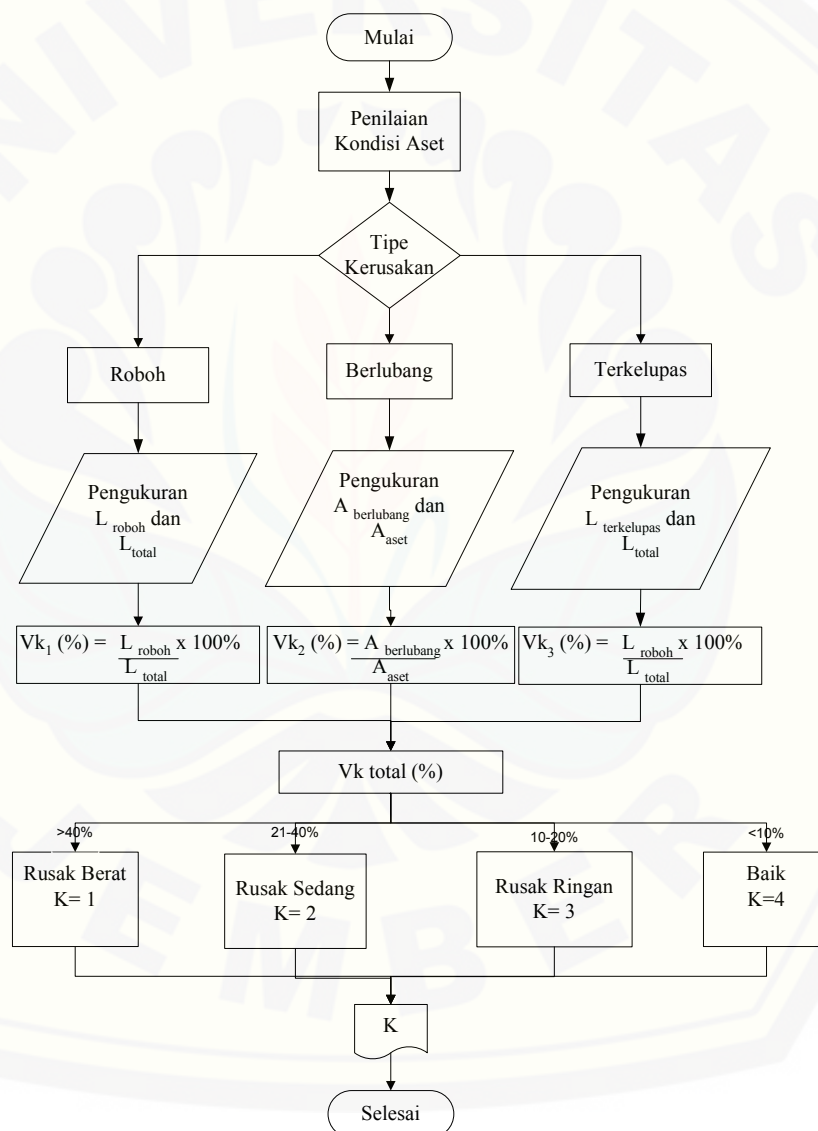
3.4.6 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

Penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi dilakukan dengan dua metode yaitu (i) penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi dengan metode PAI dan (ii) penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi oleh juru.

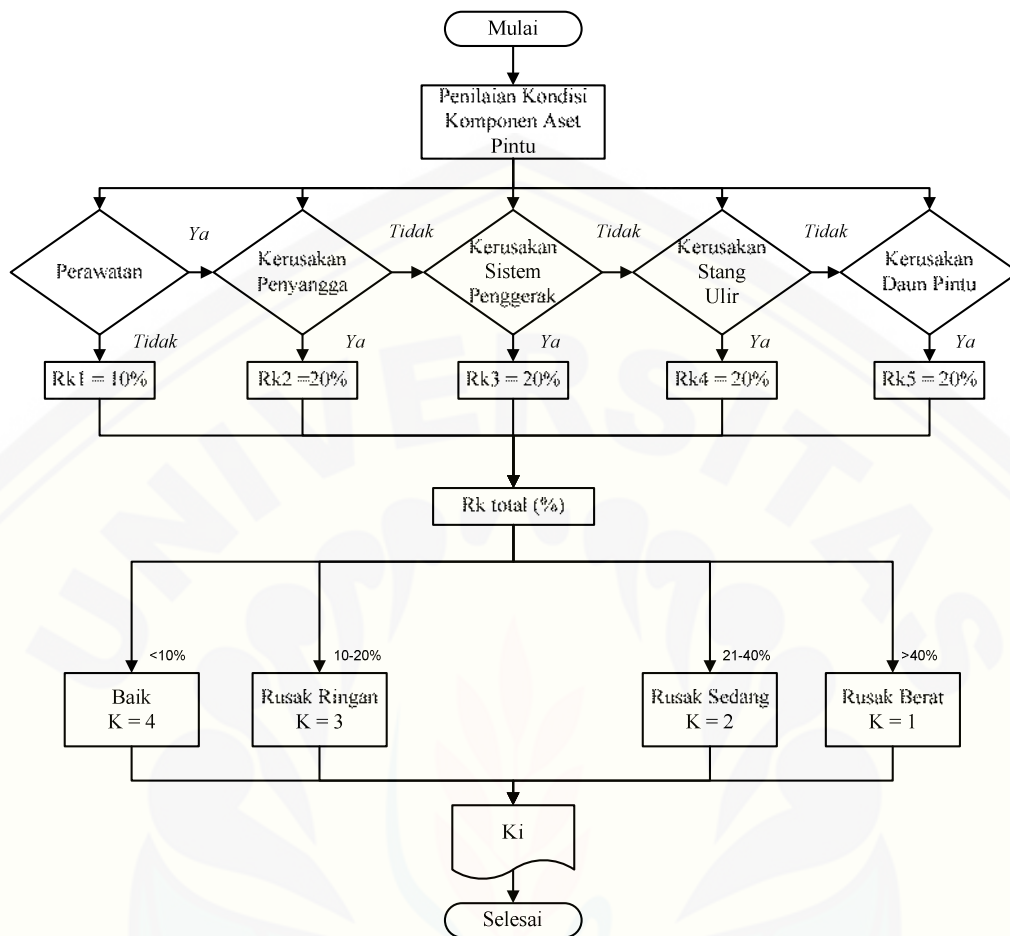
3.4.6.1 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi Metode PAI

1. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Penilaian kondisi aset irigasi dilakukan setelah nilai kondisi masing-masing bagian komponen aset irigasi diketahui. Penilaian kondisi bagian komponen aset irigasi dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu (i) penilaian kerusakan struktur dan (ii) penilaian penilaian kerusakan pintu. Prosedur penilaian kerusakan struktur dan kerusakan pintu disajikan pada Gambar 3.2 dan Gambar 3.3.



Gambar 3.2 Prosedur Penilaian Kerusakan Bagian Komponen Struktur



Gambar 3.3 Prosedur Penilaian Kondisi Bagian Komponen Pintu

Setelah penilaian kondisi bagian komponen aset irigasi dilakukan maka penilaian kondisi aset irigasi secara keseluruhan dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 3.3:

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

- Dimana: K_j = nilai kondisi pada aset aset irigasi ke j
 $K_{i,j}$ = nilai kondisi bagian komponen ke i pada aset irigasi ke j
 $C_{i,j}$ = bobot bagian komponen ke i pada aset irigasi ke j (%)
 i = nomor indeks bagian komponen aset irigasi
 1: mercu
 2: sayap
 3: tanggul
 4: pintu pengambilan

- 5: pintu penguras
 6: kantung lumpur
 j = nomor indeks aset irigasi
 n = jumlah bagian komponen aset irigasi

2. Nilai Keberfungsian Aset Irigasi

Penilaian keberfungsian aset irigasi dapat dilakukan setelah nilai keberfungsian masing-masing bagian komponen aset irigasi diketahui. 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 3.2.

Tabel 3.2 Indikator Keberfungsian Bagian Komponen Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset	Fungsi	Indikator	Nilai Keberfungsian Bagian Komponen Aset (Fi)
(1)	(2)	(3)	(4)
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
Sayap	Menjaga stabilitas mercu	Mengalami kerusakan >80%	1
		Mengalami kerusakan 60%-80%	2
		Mengalami kerusakan 20%-60%	3
		Mengalami kerusakan <20%	4
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
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
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
Kantong Lumpur	Mengendapkan endapan sungai	Terdapat endapan sungai >80%	1
		Terdapat endapan sungai 60%-80%	2
		Terdapat endapan sungai 20%-60%	3
		Terdapat endapan sungai <20%	4

Setelah penilaian keberfungsian bagian komponen aset irigasi dilakukan maka penilaian keberfungsian aset irigasi secara keseluruhan dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 3.4:

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

- Dimana: F_j = nilai keberfungsian pada aset ke j
 $F_{i,j}$ = nilai keberfungsian bagian komponen ke i pada aset irigasi ke j
 $C_{i,j}$ = bobot bagian komponen ke i pada aset irigasi ke j (%)
 i = nomor indeks bagian komponen aset irigasi
 1: mercu
 2: sayap
 3: tanggul
 4: pintu pengambilan
 5: pintu penguras
 6: kantung lumpur
 j = nomor indeks aset irigasi
 n = jumlah bagian komponen aset irigasi

3.4.6.2 Penilaian Kondisi dan Keberfungsian oleh Juru

Pada metode ini pemberian kondisi dan keberfungsian merupakan hasil dari penilaian juru berdasarkan kondisi dan keberfungsian aset irigasi di lapang. Klasifikasi kondisi dan keberfungsian disajikan pada Tabel 2.1 dan 2.2.

3.4.7 Penetapan Prioritas Aset Irigasi

Persamaan yang digunakan untuk menetapkan prioritas aset irigasi disajikan pada persamaan 3.5:

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

- Dimana: P_j = nilai prioritas pada aset irigasi ke j
 K_j = nilai kondisi pada aset irigasi ke j
 F_j = nilai keberfungsian pada aset irigasi ke j
 A_{asj} = luas pengaruh kerusakan pada aset irigasi ke j (Ha)
 A_{dij} = luas daerah irigasi pada aset irigasi ke j (Ha)
 j = nomor indeks aset irigasi

3.4.8 Penetapan Ranking Prioritas Aset Irigasi

Persamaan yang digunakan untuk menetapkan rangking prioritas aset irigasi disajikan pada persamaan 3.6:

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

- Dimana: p = ranking prioritas aset irigasi

- P_j = nilai prioritas aset pada aset irigasi ke j
 j = nomor indeks aset irigasi
 m = jumlah aset irigasi

3.4.9 Pengujian Ranking Aset Irigasi

Pengujian ranking aset irigasi dilakukan dengan menggunakan korelasi *Spearman rank* dengan jumlah data ($5 \leq n \leq 30$).

Hipotesis :

H_0 : Tidak ada perbedaan ranking prioritas aset hasil penilaian juru dan PAI.

H_1 : Ada perbedaan ranking prioritas aset hasil penilaian juru dan PAI.

Pengujian :

Koefisien korelasi *Spearman rank* dapat dihitung menggunakan persamaan 3.7:

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

- Dimana: ρ = koefisien korelasi *Spearman Rank*
 b_j = perbedaan nomor ranking juru dan PAI pada aset irigasi ke j
 j = nomor indeks aset irigasi
 m = jumlah aset irigasi

Kriteria pengujian hipotesis:

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

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap rangking prioritas aset oleh juru dan PAI dikaji dengan variabel berikut:

1. Pendidikan juru dikelompokkan menjadi SD, SMP, SMA dan Diploma.
2. Lama kerja juru dikelompokkan menjadi 0-5th, 6-10th, 11-15th, dan >16th.
3. Kondisi hidrogeologi dikelompokkan berdasarkan produktivitas akuifer dan sebarannya antara lain akuifer dengan produktivitas tinggi dan sebaran luas, akuifer dengan produktivitas sedang dan sebaran luas dan akuifer setempat produktivitas rendah.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

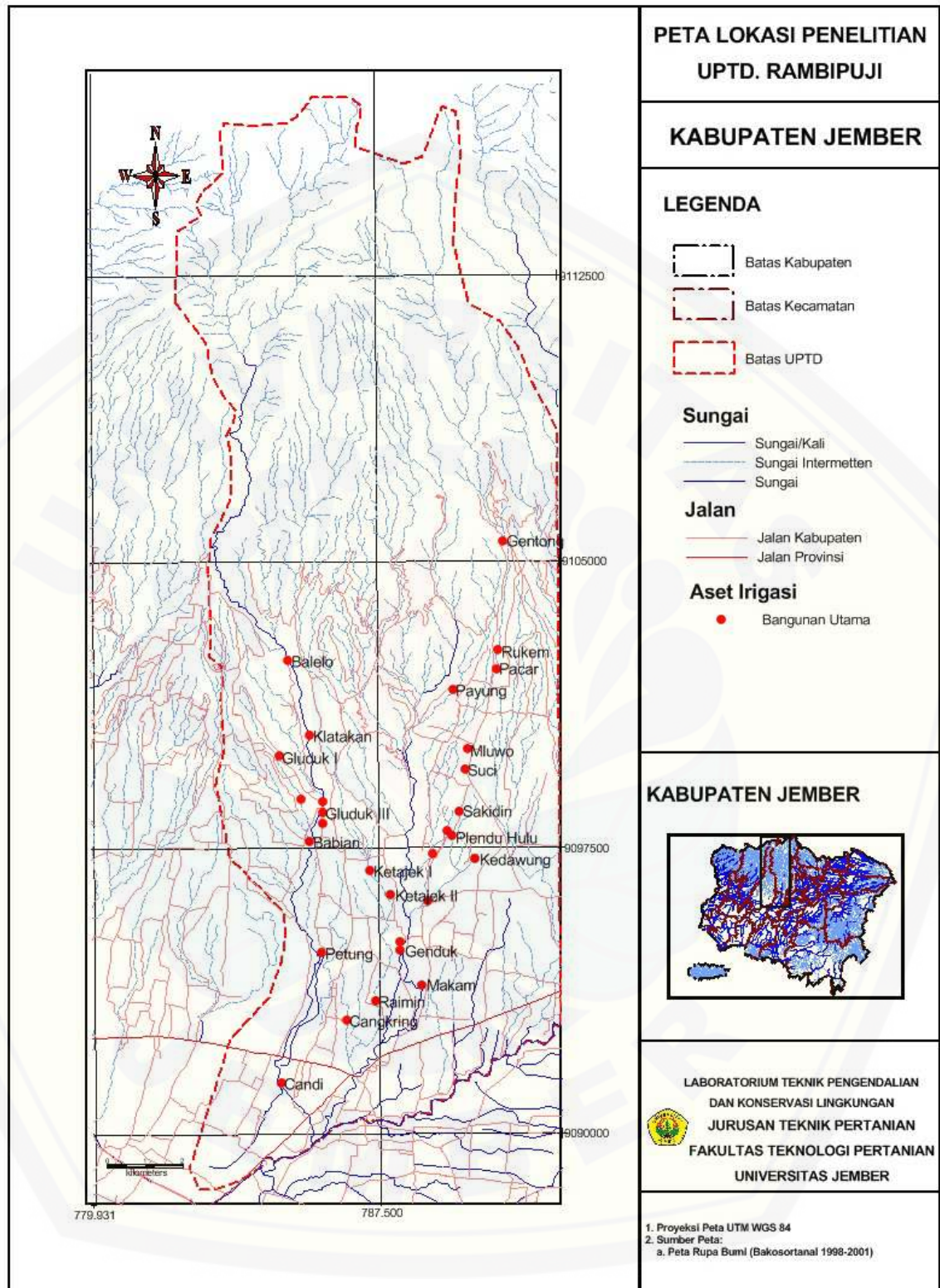
4.1 Gabaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Rambipuji yang merupakan salah satu kecamatan di sebelah barat Kabupaten Jember. Secara geografis letak Kecamatan Rambipuji terletak pada 08° 11' Lintang Selatan dan 113° 36' Bujur Timur dengan batas-batas sebagai berikut:

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

Di Kecamatan Rambipuji terdapat Daerah Irigasi (DI) Rambipuji yang berada di bawah pengawasan UPTD Rambipuji. UPTD Rambipuji yang terletak di Kecamatan Rambipuji terdiri atas 6 Sub DAS, namun dalam penelitian ini objek yang diamati adalah aset bangunan utama irigasi hanya pada dua sub DAS yaitu Sub DAS Kali Putih dan Kali Petung. Letak aset irigasi yang menjadi objek dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 4.1.

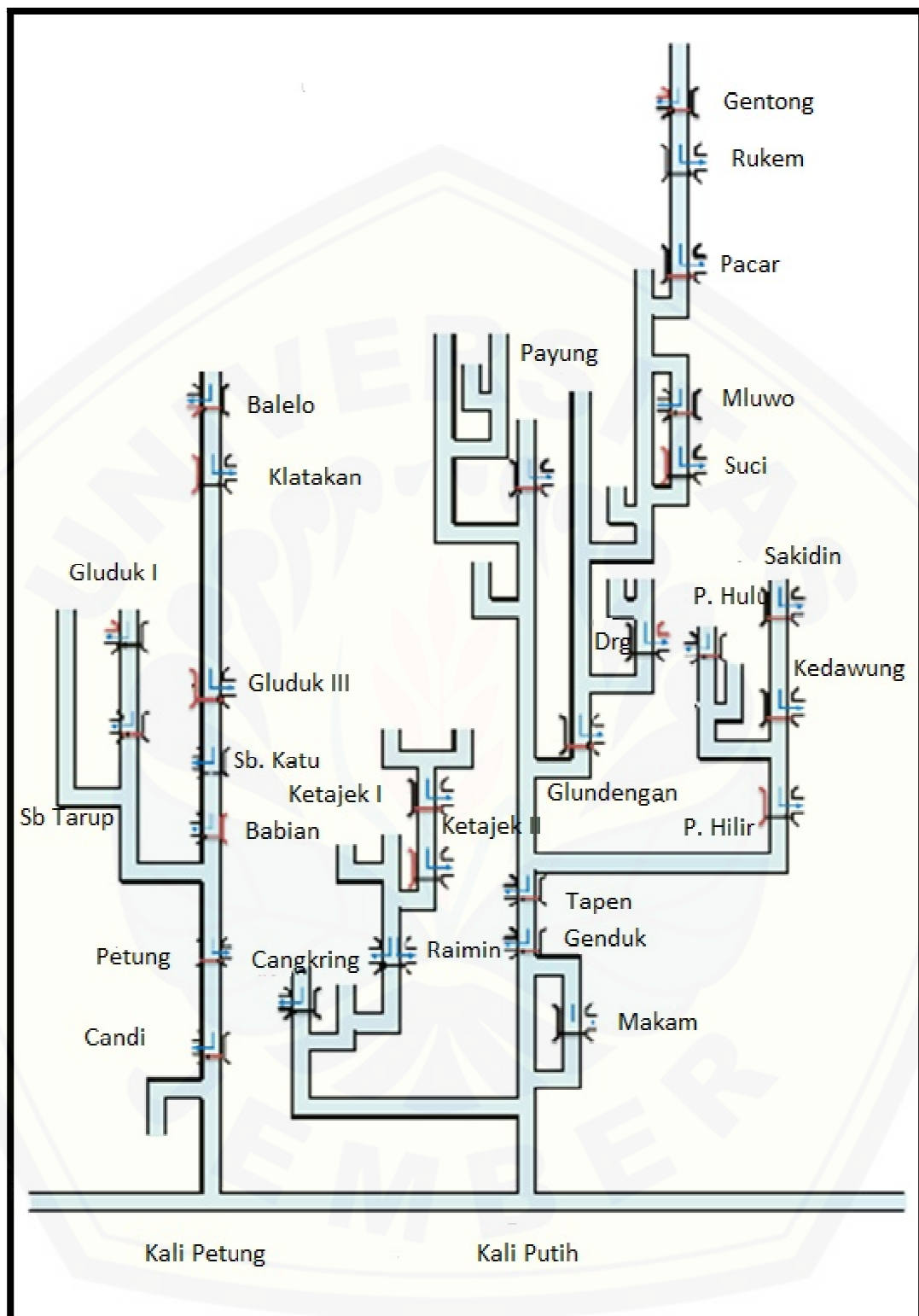
Berdasarkan Gambar 4.1, pada lokasi penelitian terdapat 28 aset irigasi, 9 aset irigasi pada Sub DAS Kali Petung dan 19 aset irigasi pada Sub DAS Kali Putih. Nama dan lokasi aset irigasi pada disajikan pada Tabel 4.1. Luas layanan setiap aset irigasi berbeda-beda, mulai dari 3Ha hingga 433Ha. Total luas layanan pada lokasi penelitian adalah 3150 Ha. Skema jaringan irigasi di lokasi penelitian disajikan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian UPTD Rambipuji

Tabel 4.1 Daftar Nama Aset Irigasi

Nama Aset Irigasi	Lokasi Aset Irigasi (Koordinat UTM)			Luas Layanan (Ha)
	X	Y	Z	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Babian	785693	9097647	267	16
Candi	784904	9091350	52	433
Gluduk III	786027	9098400	189	98
Klatakan	785693	9100452	267	446
Petung	785998	9094730	86	394
Balelo	785143	9102409	362	47
Gluduk I	784904	9099908	52	24
Sumber Katu	786027	9098124	189	3
Sumber Tarup	785477	9098765	189	3
Tapen	791417	9095534	82	26
Cangkring	786633	9092980	80	94
Genduk	788069	9094786	75	87
Gentong	790817	9105507	538	128
Glundengan	788923	9097316	133	30
Kedawung	790050	9097192	135	164
Ketajek II	787811	9096253	147	60
Makam	788629	9093881	74	331
Pacar	790643	9102158	325	125
Payung	789487	9101629	278	168
Plendu Hilir	788783	9096087	105	150
Raimin	787407	9093483	89	110
Rukem	790684	9102653	369	93
Darungan	789323	9097919	156	45
Ketajek I	787284	9096877	127	16
Mluwo	789870	9100060	318	16
Plendu Hulu	785143	9102409	362	25
Sakidin	789643	9098432	171	6
Suci	789794	9099514	231	12
Total				3150



Gambar 4.2 Skema Letak Aset Irigasi pada Lokasi Penelitian

4.1.1 Tingkat Pendidikan dan Lama Kerja Juru

Dalam penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi, tingkat pendidikan dan lama kerja juru juga dapat mempengaruhi hasil penelitian. Tingkat pendidikan dan lama kerja juru yang melakukan penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi pada lokasi penelitian disajikan pada Tabel 4.2.

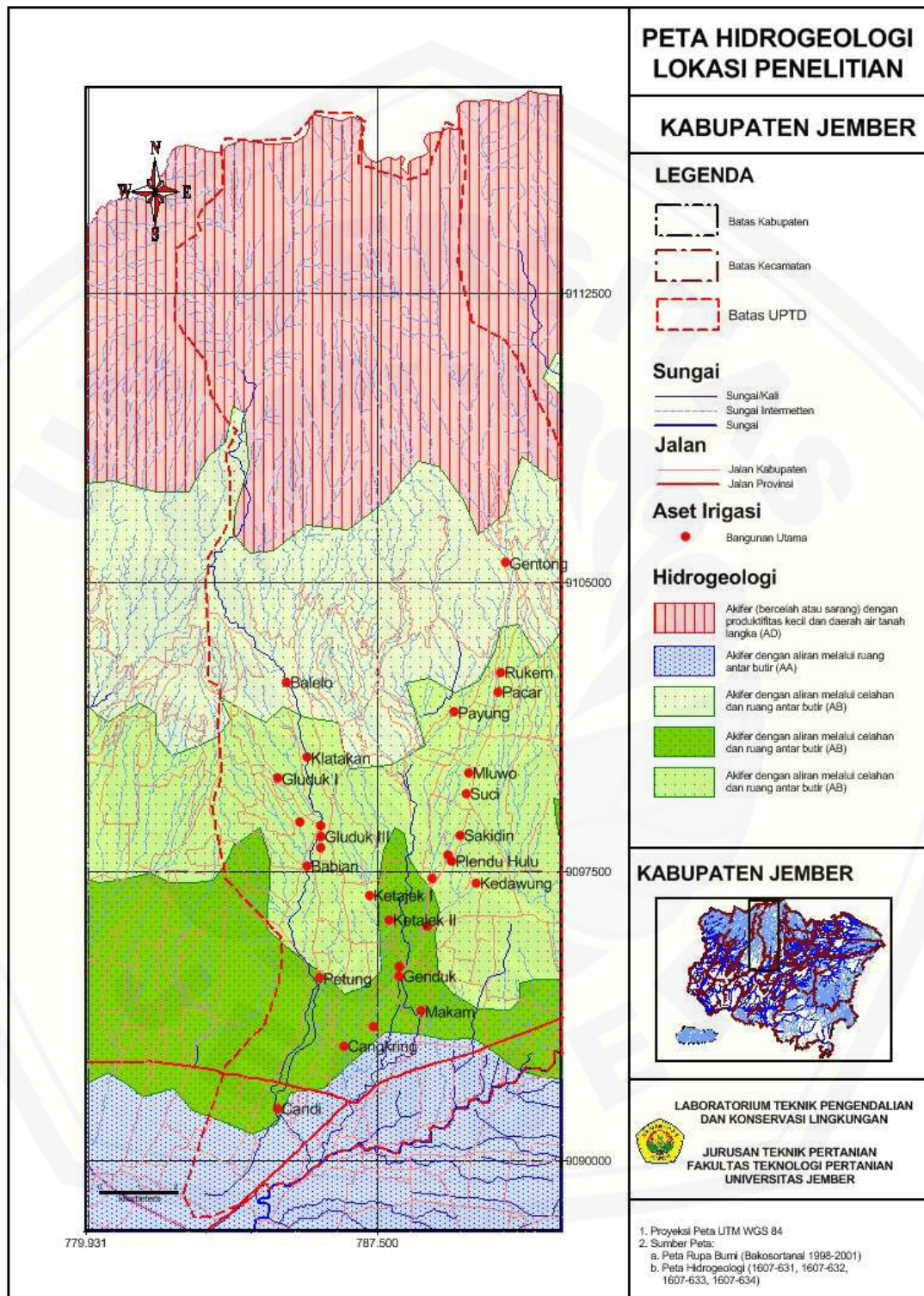
Penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi pada lokasi penelitian dilakukan oleh enam orang juru yang memiliki tingkat pendidikan SMP dan SMA dengan lama kerja antara 6 hingga 28 tahun.

Tabel 4.2 Tingkat Pendidikan dan Lama Kerja Juru

Nama Juru	SDM		Aset Irigasi
	Tingkat Pendidikan	Lama Kerja (th)	
(1)	(2)	(3)	(4)
Ofi	SMA	6	Babian Gluduk I Sumber Katu Tapen Gludengan Ketajek II Raimin Ketajek I
Slamet	SMA	17	Candi Petung
Suyono	SMP	28	Gluduk III Klatakan Balelo Sumber Tarup Cangkring
Yulianto	SMA	7	Genduk Makam
Sutomo	SMP	8	Gentong Pacar Payung Rukem
Sunarto	SMP	24	Kedawung Plendu Hilir Darungan Mluwo Plendu Hulu Sakidin Suci

4.1.2 Kondisi Hidrogeologi

Kondisi hidrogeologi di lokasi penelitian disajikan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Peta Hidrogeologi Lokasi Penelitian

Kondisi hidrogeologi yang dimaksud dalam hal ini adalah ketersediaan air tanah yang didasarkan pada jenis akuifer. Berdasarkan jenis akuifernya, ketersediaan air tanah di lokasi penelitian termasuk dalam akuifer dengan aliran melalui celahan dan ruang antar butir. Hal ini berarti ketersediaan air lokasi penelitian cukup baik. Jenis akuifer berdasarkan produktivitas dan sebarannya pada aset irigasi di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kondisi Hidrogeologi di Lokasi Penelitian

Kondisi Hidrogeologi (1)	Nama Aset Irigasi (2)
Akuifer dengan produktivitas tinggi penyebaran luas	Candi Petung Tapen Cangkring Genduk Ketajek II Makam Plendu Hilir Raimin
Akuifer dengan produktivitas sedang penyebaran luas	Babian Gluduk III Klatakan Gluduk I Sumber Katu Sumber Tarup Glundangan Kedawung Pacar Payung Rukem Darungan Ketajek I Mluwo Plendu Hulu Sakidin
Akuifer setempat produktivitas rendah	Suci Balelo Gentong

Pada Tabel 4.3 terlihat sebanyak 32,143% bangunan di lokasi penelitian berada di daerah dengan akuifer produktivitas tinggi dan sebaran luas, 60, 714% berada di daerah dengan akuifer produktivitas sedang dan sebaran luas, dan 7,143% aset irigasi lainnya berada di daerah dengan akuifer setempat dan

produktivitas rendah. Sebagian besar aset irigasi di lokasi penelitian terletak pada daerah akuifer dengan aliran melalui celahan dan ruang antar butir dengan produktivitas sedang dan penyebaran luas. Hal ini berarti ketersediaan air di sebagian besar aset irigasi tersebut baik. Namun terdapat beberapa aset irigasi yang terdapat di daerah akuifer dengan aliran melalui celahan dan ruang antar butir dengan produktivitas rendah dan penyebaran setempat. Aset irigasi pada daerah inilah yang sebenarnya perlu diperhatikan dalam pemberian rangking, karena air yang dapat dimanfaatkan untuk irigasi adalah air permukaan yang terdapat pada jaringan irigasi, sedangkan air tanah di daerah ini sulit dimanfaatkan karena terlalu dalam dan mata air di daerah ini umumnya mempunyai debit yang kecil.

4.2 Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

Nilai Kondisi dan keberfungsian aset irigasi ditunjukkan oleh nilai kondisi dan keberfungsian komponen aset irigasi di lapang. Hasil pengamatan data kondisi dan keberfungsian aset irigasi dan hasil analisis disajikan pada Lampiran B, sedangkan rekapitulasi data tersebut disajikan pada Tabel 4.4. Pada Tabel 4.4 terlihat bahwa aset irigasi di lokasi penelitian berdasarkan penilaian menggunakan metode PAI maupun penilaian oleh juru mengalami penurunan nilai kondisi dan keberfungsian. Hal ini dibuktikan dengan tidak semua aset irigasi pada lokasi penelitian dapat berfungsi dengan baik, bahkan terdapat beberapa aset irigasi yang tidak berfungsi sama sekali.

Meskipun metode PAI dan penilaian oleh juru sama-sama menyatakan nilai kondisi dan keberfungsian aset irigasi di lokasi penelitian mengalami penurunan, namun hasil nilai kondisi dan keberfungsian yang diperoleh menunjukkan perbedaan. Perbedaan penilaian kondisi dan keberfungsian di lokasi penelitian antara metode PAI dan penilaian juru terjadi karena juru cenderung menilai kondisi dan keberfungsian lebih rendah dibandingkan dengan penilaian PAI. Hal tersebut menyebabkan aset irigasi dengan nilai kondisi dan keberfungsian baik menurut juru lebih sedikit jumlahnya dibandingkan dengan penilaian dengan metode PAI.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Penilaian Kondisi dan Keberfungsian Metode PAI dan Juru

Jenis Akuifer	Nilai Kondisi dan Keberfungsian																Tingkat Pendidikan	Lama Kerja
	Nilai Kondisi								Nilai Keberfungsian									
	PAI				Juru				PAI				Juru					
	Baik	Rusak Ringan	Rusak Sedang	Rusak Berat	Baik	Rusak Ringan	Rusak Sedang	Rusak Berat	Baik	Kurang	Buruk	Tidak Berfungsi	Baik	Kurang	Buruk	Tidak Berfungsi		
4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
Produktivitas tinggi sebaran luas	7	2	-	-	5	2	2	-	8	1	-	-	4	3	2	-	SMP dan SMA	6-28th
Produktivitas sedang sebaran luas	5	9	2	1	4	5	5	3	5	10	1	1	3	9	1	4		
Produktivitas tinggi sebaran luas	-	2	-	-	1	-	1	-	-	2	-	-	1	-	1	-		
	12	13	2	1	10	7	8	3	13	13	1	1	8	12	4	4		

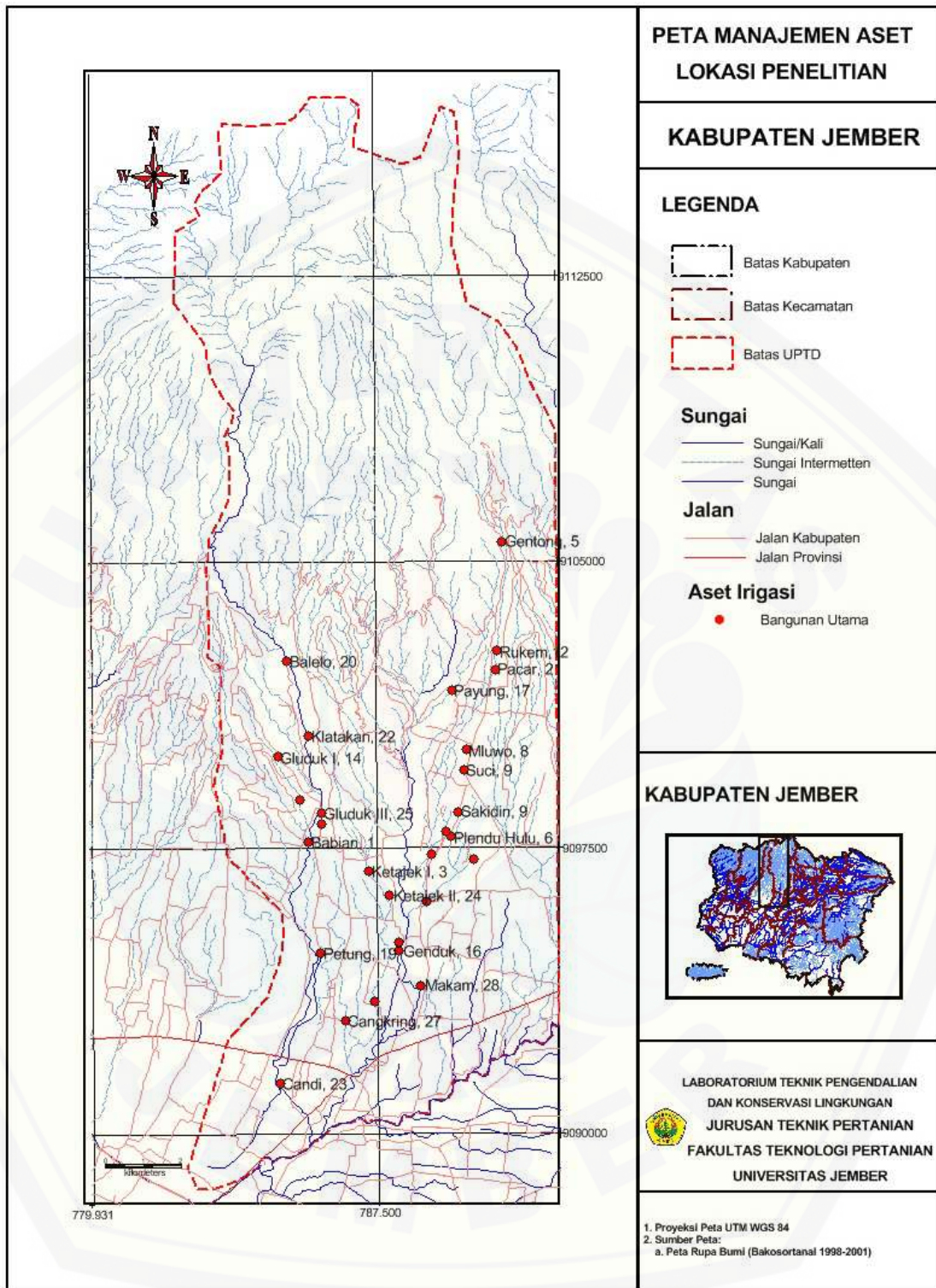
4.3 Ranking Prioritas Aset Irigasi

Ranking prioritas aset irigasi yang diperoleh dari penilaian kondisi dan keberfungsian dengan metode PAI dan juru berkisar antara 1 hingga 28 dengan total 28 aset. Rekapitulasi ranking prioritas aset disajikan pada Tabel 4.5 dan peta urutan prioritas aset irigasi disajikan pada Gambar 4.4

Tabel 4.5 Rekapitulasi Ranking Prioritas Aset Irigasi

Nomor Ranking	Aset Irigasi	Luas Layanan	Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
			Nilai	Uraian	Nilai	Uraian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Babian	16	1	Sangat buruk	1	Berhenti berfungsi
2	Darungan	45	2	Buruk	2	Buruk
3	Ketajek I	16	3	Cukup	3	Kurang
4	Sumber Katu	3	3	Cukup	3	Kurang
5	Gentong	128	3	Cukup	3	Kurang
6	Plendu Hulu	25	3	Cukup	3	Kurang
7	Sumber Tarup	3	3	Cukup	3	Kurang
8	Mluwo	16	3	Cukup	3	Kurang
9	Suci	12	3	Cukup	3	Kurang
10	Sakidin	6	3	Cukup	3	Kurang
11	Glundengan	30	3	Cukup	3	Kurang
12	Rukem	93	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
13	Tapen	26	3	Cukup	4	Berfungsi sepenuhnya
14	Gluduk I	24	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
15	Kedawung	164	2	Buruk	3	Kurang
16	Genduk	87	3	Cukup	3	Kurang
17	Payung	168	3	Cukup	3	Kurang
18	Plendu Hilir	150	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
19	Petung	394	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
20	Balelo	47	3	Cukup	3	Kurang
21	Pacar	125	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
22	Klatakan	446	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
23	Candi	433	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
24	Ketajek II	60	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
25	Gluduk III	98	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
26	Raimin	110	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
27	Cangkring	94	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya
28	Makam	331	4	Baik	4	Berfungsi sepenuhnya

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa aset irigasi yang terdapat pada urutan prioritas perbaikan pertama baik hasil penilaian menggunakan metode PAI adalah bangunan utama Babian. Sedangkan aset irigasi yang terdapat pada urutan prioritas perbaikan terakhir adalah bangunan utama Makam.



Gambar 4.4 Peta Manajemen Aset Lokasi Penelitian

4.4 Analisis Korelasi Spearman Rank

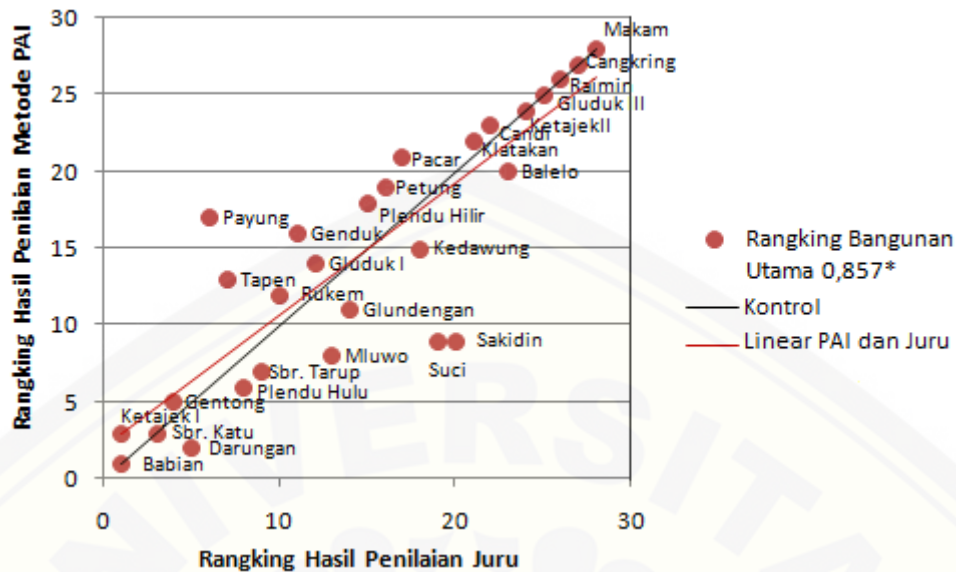
Analisis data yang digunakan pada hasil penelitian ini adalah korelasi *Spearman rank*. Perhitungan koefisien korelasi *Spearman rank* dikelompokkan menjadi empat kelompok, satu kelompok adalah koefisien korelasi *Spearman rank* secara keseluruhan dan tiga kelompok lainnya adalah koefisien korelasi *Spearman rank* sesuai dengan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil ranking prioritas aset irigasi antara lain (i) pendidikan juru; (ii) lama kerja juru; dan (iii) kondisi hidrogeologi. Secara keseluruhan yang dimaksud adalah semua ranking prioritas perbaikan aset bangunan utama irigasi yang diperoleh dari penilaian juru dan PAI dengan mengabaikan faktor-faktor yang berpengaruh. Data perhitungan koefisien korelasi *Spearman rank* untuk setiap faktor yang berpengaruh pada ranking prioritas aset irigasi disajikan pada Lampiran D. Sedangkan rekapitulasi koefisien korelasi *Spearman rank* disajikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Koefisien Korelasi *Spearman rank*

No.	Variabel	Keterangan	Koefisien Korelasi <i>Spearman rank</i>
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Keseluruhan		0,857*
2	Pendidikan	1. SMP 2. SMA	0,542* 0,527 ^{ns}
3	Lama Kerja	1. 6-10th 2. >16th	0,516 ^{ns} 0,338 ^{ns}
4	Hidrogeologi	1. Akuifer produktivitas tinggi dan sebaran luas 2. Akuifer produktivitas sedang dan sebaran luas 3. Akuifer setempat produktivitas rendah	0,333 ^{ns} 0,505* Tidak diuji

Keterangan: *) berbeda pada $\alpha = 0,05$
^{ns}) tidak berbeda atau sama pada $\alpha = 0,05$

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa koefisien korelasi *Spearman rank* menunjukkan bahwa ranking prioritas aset irigasi secara keseluruhan antara ranking hasil penilaian juru dan metode PAI berbeda. Perbedaan kedua ranking prioritas tersebut juga disajikan pada Gambar 4.4.



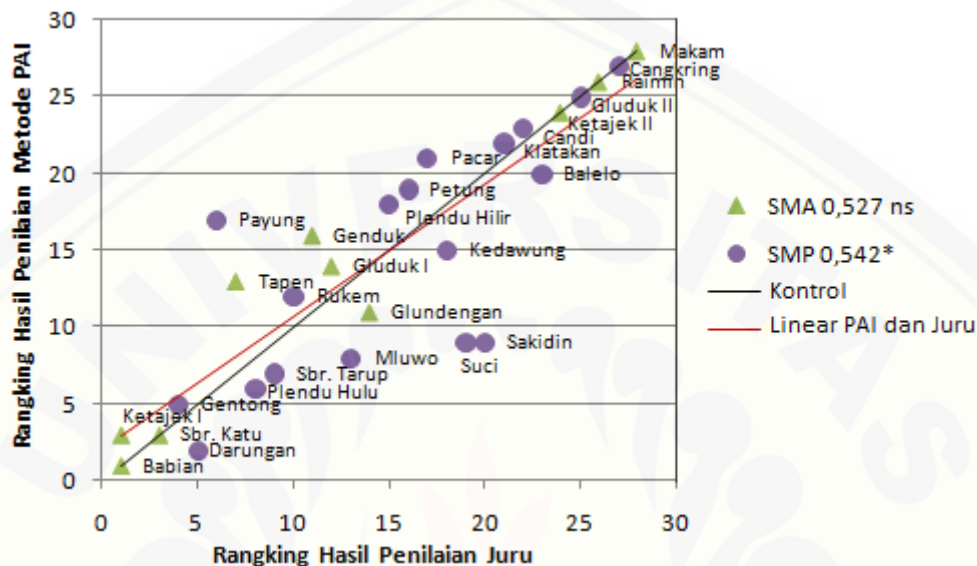
Gambar 4.5 Rangking Hasil Penilaian Juru dan Metode PAI Tanpa Faktor yang Berpengaruh

Pada Gambar 4.5 dapat dilihat bahwa total jumlah aset irigasi pada lokasi penelitian adalah 28 aset irigasi. Rangking prioritas aset irigasi yang diperoleh dari penilaian juru memiliki selisih paling jauh 11 poin baik lebih tinggi maupun lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI. Rangking prioritas aset irigasi hasil penilaian juru menunjukkan bahwa sebanyak 7 aset irigasi sama dengan metode PAI, 12 aset irigasi lebih tinggi dan 9 aset irigasi lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI.

Perhitungan rangking prioritas aset irigasi antara penilaian juru dan metode PAI secara keseluruhan menunjukkan hasil yang berbeda. Pemberian rangking prioritas aset irigasi yang sama antara penilaian juru dan metode PAI jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan rangking yang terlambat maupun mendahului rangking penilaian menggunakan metode PAI. Hal ini terjadi disebabkan oleh penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi dilakukan tanpa prosedur yang jelas serta tanpa mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat berpengaruh pada rangking prioritas aset irigasi seperti tingkat pendidikan juru lama kerja juru dan kondisi hidrogeologi di lokasi penelitian.

4.4.1 Tingkat Pendidikan Juru

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan juru dapat berpengaruh pada rangking prioritas aset irigasi hasil penilaian juru. Hal tersebut dibuktikan pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Rangking Hasil Penilaian Juru dan Metode PAI dengan Faktor yang Berpengaruh adalah Tingkat Pendidikan Juru

Pada juru dengan tingkat pendidikan SMP, koefisien korelasi *Spearman rank* menunjukkan bahwa rangking prioritas aset irigasi antara juru dan metode PAI berbeda. Pada Gambar 4.6 dapat dilihat bahwa total jumlah aset irigasi pada juru dengan tingkat pendidikan SMP adalah 18 aset irigasi. Rangking prioritas aset irigasi yang diperoleh dari penilaian juru dengan tingkat pendidikan SMP memiliki selisih paling jauh 11 poin baik lebih tinggi maupun lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI. Rangking prioritas aset irigasi hasil penilaian juru dengan tingkat pendidikan SMP menunjukkan bahwa sebanyak 2 aset irigasi sama, 8 aset irigasi lebih tinggi dan 8 aset irigasi lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI.

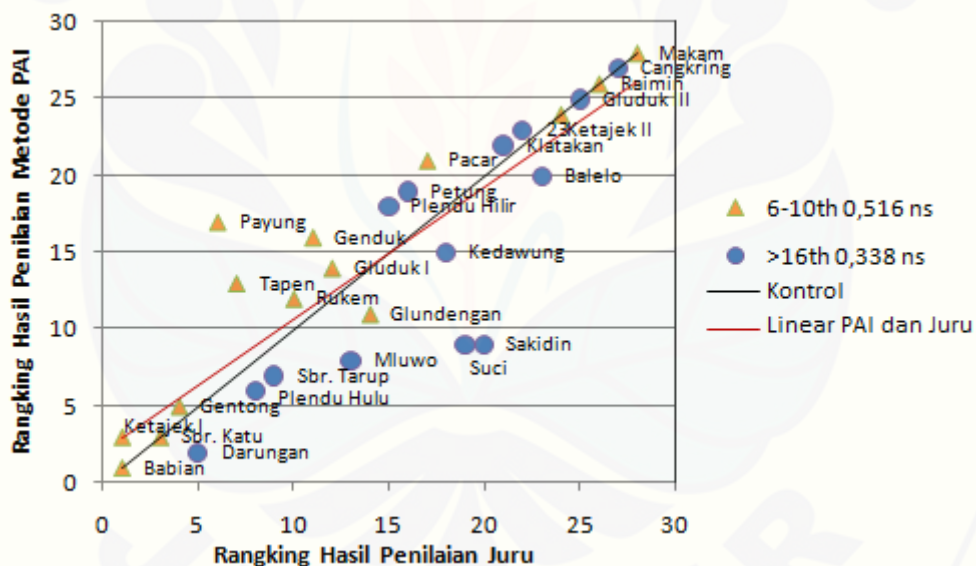
Pada juru dengan tingkat pendidikan SMA, koefisien korelasi *Spearman rank* menunjukkan bahwa rangking prioritas aset irigasi antara juru dan metode PAI sama. Pada Gambar 4.6 dapat dilihat bahwa total jumlah aset irigasi pada juru dengan tingkat pendidikan SMA adalah 10 aset irigasi. Rangking prioritas

aset irigasi yang diperoleh dari penilaian juru dengan tingkat pendidikan SMA memiliki selisih paling jauh 6 poin lebih tinggi dibandingkan dengan metode PAI. Rangkaian prioritas aset irigasi hasil penilaian juru dengan tingkat pendidikan SMA menunjukkan bahwa sebanyak 5 aset irigasi sama, 4 aset irigasi lebih tinggi dan 1 aset irigasi lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI.

Hal tersebut menunjukkan bahwa juru dengan tingkat pendidikan SMA lebih mampu memberikan rangkaian prioritas aset irigasi sesuai dengan metode PAI dibandingkan dengan juru yang memiliki tingkat pendidikan SMP.

4.4.2 Lama Kerja Juru

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa lama kerja juru tidak berpengaruh pada rangkaian prioritas aset irigasi hasil penilaian juru. Hal tersebut dibuktikan pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Rangking Hasil Penilaian Juru dan Metode PAI dengan Faktor yang Berpengaruh adalah Lama Kerja Juru

Pada juru dengan lama kerja antara 6-10th, koefisien korelasi *Spearman rank* menunjukkan bahwa rangking prioritas aset irigasi antara juru dan metode PAI sama. Pada Gambar 4.7 dapat dilihat bahwa total jumlah aset irigasi pada juru dengan lama kerja antara 6-10th adalah 14 aset irigasi. Rangking prioritas aset irigasi yang diperoleh dari penilaian juru dengan lama kerja antara 6-10th

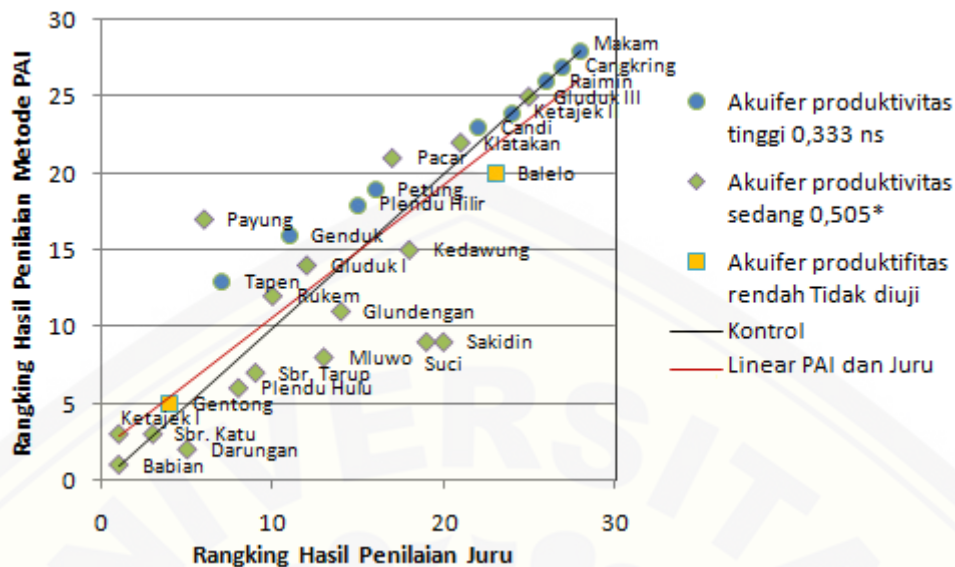
memiliki selisih paling jauh 11 poin lebih tinggi dibandingkan dengan metode PAI. Rangkaian prioritas aset irigasi hasil penilaian juru dengan lama kerja antara 6-10th menunjukkan bahwa sebanyak 5 aset irigasi sama, 8 aset irigasi lebih tinggi dan 1 aset irigasi lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI.

Pada juru dengan lama kerja lebih dari 16th, koefisien korelasi *Spearman rank* menunjukkan bahwa rangkaian prioritas aset irigasi antara juru dan metode PAI sama. Pada Gambar 4.7 dapat dilihat bahwa total jumlah aset irigasi pada juru dengan lama kerja lebih dari 16th adalah 14 aset irigasi. Rangkaian prioritas aset irigasi yang diperoleh dari penilaian juru dengan lama kerja lebih dari 16th memiliki selisih paling jauh sejauh 11 poin lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI. Rangkaian prioritas aset irigasi hasil penilaian juru dengan lama kerja lebih dari 16th menunjukkan bahwa sebanyak 2 aset irigasi sama, 4 aset irigasi lebih tinggi dan 8 aset irigasi lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI.

Koefisien korelasi *Spearman rank* pada rangkaian hasil penilaian juru yang memiliki masa kerja antara 6-10th dan lebih dari 16th menunjukkan hasil yang sama dengan metode PAI. Hal tersebut menunjukkan bahwa juru dengan masa kerja 6-10th maupun lebih dari 16th sama-sama mampu memberikan rangkaian prioritas aset irigasi sesuai dengan metode PAI.

4.4.3 Kondisi Hidrogeologi

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa pada kondisi hidrogeologi tertentu rangkaian hasil penilaian kondisi dan keberfungsian oleh juru menunjukkan hasil yang berbeda dengan rangkaian hasil penilaian kondisi dan keberfungsian menggunakan metode PAI. Namun dalam hal ini bukan kondisi hidrogeologi yang berpengaruh terhadap rangkaian hasil penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi melainkan perolehan rangkaian prioritas aset irigasi yang kurang tepat dapat memberikan dampak yang buruk pada daerah layanan jika aset irigasi tersebut terletak pada kondisi hidrogeologi tertentu. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Rangking Antara Metode PAI dan Penilaian Juru dengan Faktor yang Berpengaruh adalah Kondisi Hidrogeologi

Pada kondisi hidrogeologi dengan akuifer produktivitas tinggi dan sebaran luas, koefisien korelasi *Spearman rank* menunjukkan bahwa rangking prioritas aset irigasi antara juru dan metode PAI sama. Pada Gambar 4.8 dapat dilihat bahwa total jumlah aset irigasi pada akuifer produktivitas tinggi dan sebaran luas adalah 9 aset irigasi. Rangking prioritas aset irigasi yang diperoleh dari penilaian juru memiliki selisih paling jauh 6 poin lebih tinggi dibandingkan dengan metode PAI. Rangking hasil penilaian juru menunjukkan bahwa sebanyak 4 aset irigasi sama, 4 aset irigasi lebih tinggi dan 1 aset irigasi lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI.

Pada kondisi hidrogeologi dengan akuifer produktivitas sedang dan sebaran luas, koefisien korelasi *Spearman rank* menunjukkan bahwa rangking prioritas aset irigasi antara juru dan metode PAI berbeda. Pada Gambar 4.8 dapat dilihat bahwa total jumlah aset irigasi pada akuifer produktivitas tinggi dan sebaran luas adalah 17 aset irigasi. Perbedaan rangking prioritas aset irigasi oleh juru pada aset irigasi bergeser terlalu jauh jika dibandingkan dengan hasil rangking menggunakan metode PAI. Rangking prioritas aset irigasi yang diperoleh dari penilaian juru memiliki selisih paling jauh 11 poin baik lebih tinggi maupun lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI. Rangking hasil penilaian

juror menunjukkan bahwa sebanyak 3 aset irigasi sama, 6 aset irigasi lebih tinggi dan 8 aset irigasi lebih rendah dibandingkan dengan metode PAI.

Pada kondisi hidrogeologi dengan akuifer setempat produktivitas rendah, tidak dilakukan analisis menggunakan korelasi *Spearman rank*, karena data rangking prioritas aset irigasi pada daerah tersebut hanya terdapat dua data. Kedua data tersebut menunjukkan bahwa rangking hasil penilaian kondisi dan keberfungsian antara juror dan metode PAI berbeda. Aset irigasi yang terletak pada daerah dengan kondisi hidrogeologi dengan akuifer setempat produktivitas rendah inilah yang sebenarnya perlu mendapat perhatian. Hal ini disebabkan oleh air tanah di daerah ini sulit dimanfaatkan karena terlalu dalam dan mata air di daerah ini umumnya mempunyai debit kecil, sehingga air yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan irigasi hanya air permukaan. Hal tersebut mengakibatkan kebutuhan akan aset irigasi dengan kondisi dan keberfungsian yang baik menjadi penting pada daerah tersebut. Oleh karena jika terjadi kerusakan pada aset irigasi yang terletak pada daerah tersebut harus dilakukan perbaikan secepatnya. Aset irigasi yang terletak di daerah dengan kondisi hidrogeologi dengan akuifer setempat produktivitas rendah adalah aset irigasi Balelo dan Gentong.

Pada aset irigasi Balelo, rangking yang diperoleh dari penilaian kondisi dan keberfungsian yang dihasilkan dengan menggunakan metode PAI adalah 20, sedangkan yang diperoleh dari penilaian juror adalah 23. Jika dibandingkan, rangking yang terbaik adalah rangking yang diperoleh dari penilaian kondisi dan keberfungsian menggunakan metode PAI yang terbaik. Hal ini dapat disebabkan oleh penilaian kondisi dan keberfungsian yang dilakukan oleh juror, berorientasi pada kerusakan struktur aset irigasi. Pada aset irigasi Balelo hampir tidak ada kerusakan struktur yang berarti, kerusakan struktur pada bangunan tersebut sebagian besar adalah lapisan terkelupas dimana kerusakan tersebut sama sekali tidak mempengaruhi keberfungsian dari komponen aset irigasi. Namun kerusakan komponen pintu yang terjadi pada aset irigasi tersebut tidak terlalu diperhatikan dan dianggap kerusakan ringan. Padahal dengan metode PAI, nilai kondisi dan keberfungsian komponen pintu memiliki bobot yang lebih besar dibandingkan

dengan struktur aset irigasi. Hal inilah yang menyebabkan metode PAI memberikan prioritas pada aset irigasi Balelo untuk lebih cepat diperbaiki, sebab kerusakan yang terjadi berupa kerusakan sistem penggerak pada komponen pintu yang menyebabkan pintu-pintu tersebut tidak dapat beroperasi jika tidak digerakkan dengan manual. Masalah yang dapat timbul dari kerusakan tersebut adalah daerah layanan tidak dapat memperoleh air irigasi jika juru lupa membuka pintu pengambilan mengingat pada daerah tersebut air yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan irigasi adalah air permukaan.

Pada aset irigasi Gentong, rangking yang diperoleh dari penilaian kondisi dan keberfungsian yang dihasilkan dengan menggunakan metode PAI adalah 5, sedangkan yang diperoleh dari penilaian juru adalah 4. Jika dibandingkan, rangking yang terbaik adalah rangking yang diperoleh dari penilaian kondisi dan keberfungsian dengan penilaian juru yang terbaik, karena juru memberikan rangking prioritas perbaikan lebih awal dibandingkan metode PAI. Namun dalam penilaiannya juru cenderung melihat dan menilai kerusakan yang terjadi pada struktur aset irigasi sebagai kerusakan berat, sedangkan kerusakan yang terjadi pada komponen yang berupa pintu dinilai sebagai kerusakan ringan. Perbaikan perlu dilakukan lebih awal mengingat aset irigasi Gentong memiliki luas daerah layanan 128 Ha sedangkan luas dampak yang diakibatkan oleh kerusakan bendung adalah 110 Ha. Lebih dari 80% daerah layanan berpotensi tidak dapat memperoleh air irigasi. Namun penilaian kondisi dan keberfungsian tetap harus memperhatikan bobot komponen aset irigasi.

4.5 Faktor-Faktor yang Berpengaruh

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian antara lain (i) pendidikan juru; (ii) lama kerja juru dan (iii) kondisi hidrogeologi. Pendidikan juru mempengaruhi kemampuan juru dalam menilai aset irigasi. Juru yang memiliki kemampuan dalam menilai kondisi dan keberfungsian aset irigasi hasil penilaiannya tidak akan jauh berbeda dengan hasil perhitungan dengan menggunakan metode PAI. Rangking hasil penilaian kondisi dan keberfungsian oleh juru dengan tingkat pendidikan SMA menunjukkan hasil yang sama dengan

metode PAI, sedangkan juru dengan tingkat pendidikan SMP menunjukkan hasil yang berbeda. 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. Sedangkan lama kerja juru tidak berpengaruh pada rangking hasil penilaian kondisis dan keberfungsian aset irigasi . Hal ini dibuktikan dengan koefisien korelasi *Spearman rank* pada rangking hasil penilaian juru yang memiliki masa kerja antara 6-10th dan >16th menunjukkan hasil yang sama dengan metode PAI. Untuk kondisi hidrogeologi, kesalahan pemberian rangking pada aset irigasi yang terletak pada daerah dengan akuifer setempat dan produktivitas rendah akan berdampak pada daerah layanan terutama pada musim kemarau. Oleh karena itu pemberian rangking perlu diperhatikan pada aset irigasi yang terletak di daerah tersebut dengan cara menempatkan juru yang memiliki kompetensi untuk menilai kondisi dan keberfungsian aset irigasi dengan baik dan sesuai dengan bobot masing-masing bagian komponen aset irigasi, sehingga perbaikan untuk aset irigasi yang terletak pada daerah tersebut dapat dilakukan secepatnya.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Rangkaing hasil penilaian kondisi dan keberfungsian aset irigasi dengan menggunakan metode PAI menunjukkan bahwa bangunan utama Babian adalah bangunan utama yang harus diperbaiki terlebih dahulu.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh pada rangkaing prioritas adalah tingkat pendidikan juru dan kondisi hidrogeologi. Kesalahan pemberian rangkaing pada aset irigasi yang terletak pada daerah dengan akuifer setempat dan produktivitas rendah akan berdampak tidak terpenuhinya kebutuhan air irigasi pada daerah layanan.

5.2 Saran

Saran dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebaiknya dilakukan pelatihan bagi juru untuk meningkatkan kemampuan juru dalam menilai kondisi maupun keberfungsian aset irigasi sesuai bobot setiap bagian komponen aset irigasi, khususnya untuk juru dengan tingkat pendidikan SMP.
2. Sebaiknya juru untuk aset irigasi yang terletak di daerah dengan akuifer setempat dan produktivitas rendah adalah juru dengan tingkat pendidikan SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, H. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Anonim. 1986. *Kriteria Perencanaan Bagian Bangunan Utama*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengairan.
- Anonim. 1997. *Pedoman Umum Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*. Jakarta: Direktorat Jendral Pengairan.
- Anonim. 2006. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi*. Jakarta.
- Asawa, G. L. 2008. *Irrigation and Water Resources Engineering*. India: New Age International Publisher.
- Bappenas. 2010. *Program Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional*. Jakarta: Bappenas.
- Bappenas. 2010. *Rencana Strategis 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 für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH. Postfach 5180, 65726 Eschborn.
- Burton, M, dan 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. 2007. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32 Tahun 2007 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2012. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Aset Irigasi*. Jakarta.

- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Pedoman Konstruksi dan Bangunan: Perencanaan Teknis Bendung Pengendali Dasar Sungai*. Jakarta.
- Domenico, P.A., dan Schwartz, W. 1990. *Physical and Chemical Hydrogeology*. New York: Jhon Wiley & Sons.
- Fetter, C.W. 1994. *Applied Hydrogeology 3rd ed.* UK: Macmillan College Publishing Company, Inc.
- 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.
- 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 Research Institute.
- Sugiyono. 2014. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Lampiran A. Perhitungan Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi

A.1 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi dengan Jumlah 6 Bagian Komponen

No.	Aset Irigasi		Nilai Bagian	Total Nilai Bagian	Jumlah Komponen Aset yang Dianalisis	Bobot Bagian Komponen
	Komponen Aset	Bagian Komponen Aset				
		i	ei	$\sum ei$	q	Ci (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=((4)/(5))*(100%/(6))
1	Bendung	Mercu	20	55	3	12,12
		Sayap	15			9,09
		Tanggul Penutup	20			12,12
2	Pintu-pintu	Pintu Pengambilan	50	100		16,67
		Pintu Penguras	50			16,67
3	Kantong Lumpur	Kantong Lumpur	100	100		33,33

A.2 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi dengan Jumlah 5 Bagian Komponen (Tanpa Pintu Penguras)

No.	Aset Irigasi		Nilai Bagian	Total Nilai Bagian	Jumlah Komponen Aset yang Dianalisis	Bobot Bagian Komponen
	Komponen Aset	Bagian Komponen Aset				
		i	ei	$\sum ei$	q	Ci (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=((4)/(5))*(100%/(6))
1	Bendung	Mercu	20	55	3	12,12
		Sayap	15			9,09
		Tanggul Penutup	20			12,12
2	Pintu-pintu	Pintu Pengambilan	100	100		33,33
3	Kantong Lumpur	Kantong Lumpur	100	100		33,33

A.3 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi dengan Jumlah 5 Bagian Komponen
(Tanpa Kantong Lumpur)

No.	Aset Irigasi		Nilai Bagian	Total Nilai Bagian	Jumlah Komponen Aset yang Dianalisis	Bobot Bagian Komponen
	Komponen Aset	Bagian Komponen Aset				
	i	ei	$\sum ei$	q		Ci
(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	100		25,00
		Pintu Penguras	50		25,00	

A.4 Bobot Bagian Komponen Aset Irigasi dengan Jumlah 4 Bagian Komponen

No.	Aset Irigasi		Nilai Bagian	Total Nilai Bagian	Jumlah Komponen Aset yang Dianalisis	Bobot Bagian Komponen
	Komponen Aset	Bagian Komponen Aset				
	i	ei	$\sum ei$	q		Ci
(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	100	100		50,00

Contoh perhitungan bobot bagian komponen aset irigasi:

$$Ci_1 = \frac{e_i}{\sum_{i=1}^n e_i} \times \frac{100\%}{q}$$

$$Ci_1 = \frac{20}{55} \times \frac{100\%}{3}$$

$$Ci_1 = 0,3637 \times 33,33\%$$

$$Ci_1 = 12,12\%$$

Lampiran B. Perhitungan Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi

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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	8	1,5	12	Roboh	(m)	8	100,0	100,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	16	2	32	Roboh	(m)	8	50,0	50,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
c. Tanggul Penutup	62	1,5	93	Roboh	(m)	52	83,9	83,9
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	8	2	16	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	4	2	8	Roboh	(m)	4	100,0	100,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
f. Kantong Lumpur	6	1,5	9	Roboh	(m)		0,0	100,0
				Berlubang	(m ²)	9	100,0	
				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	0,6			1,5						
Tinggi (h')	2			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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		90	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	100,0	1	12,11%	0,1211
Sayap	2	50,0	1	9,08%	0,0908
Tanggul Penutup	3	83,9	1	12,11%	0,1211
Bangunan Pengambilan	4	45,0	1	16,65%	0,1665
Bangunan Penguras	5	95,0	1	16,65%	0,1665
Kantong Lumpur	6	100,0	1	33,30%	0,333
		Jumlah	100%	0,999	
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		1	Rusak Berat		

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%	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%	1	9,08%	0,0908
		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%	1	12,11%	0,1211
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <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%	1	33,30%	0,333
		Terdapat endapan sungai 60%-80%	2	20%-40%			
		Terdapat endapan sungai 20%-60%	3	40%-80%			
		Terdapat endapan sungai <20%	4	>80%			
					Jumlah	100%	0,999
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					1	Tidak Berfungsi	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
1	Rusak Berat	1	Tidak Berfungsi

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 total	Vk total	
	(m)	(m)	(m ²)						
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=(7)/(4)*100	(9)	
a. Mercu	17	1	17	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
b. Sayap	14	2	28	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
c. Tanggul Penutup	105	2	210	Roboh	(m)	15	14,3	15,2	
				Berlubang	(m ²)	2	1,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
d. Bangunan Pengambilan	6	3	18	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
e. Bangunan Penguras	4	3	12	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
f. Kantong Lumpur	7	2,5	17,5	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	1,1			1,35						
Tinggi Daun Pintu	1,3			1,5						
Tinggi (h')	5,1			4,5						
Tipe Pintu	B			B						
Keterangan kerusakan:		(%)	(✓)							
a. Perawatan	Rk1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input type="checkbox"/>
c. Kerusakan Sistem Penggerak	Rk3	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)			10	0	0	50	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	15,2	3	12,11%	0,3633
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	16,65%	0,666
Bangunan Penguras	5	25,0	2	16,65%	0,333
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
Jumlah			100%		3,5419
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j		Uraian	
		4		Baik	

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij}
			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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 20%-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%	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 = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
3	Rusak Ringan	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	
	Panjang	Lebar					Vk total	Total Kerusakan
	P (m)	L (m)	A total (m ²)					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	16	3	48	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	8	16,7	16,7
b. Sayap	31	2	62	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	2	3,2	3,2
c. Tanggul Penutup	95	1	95	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0	0,0
d. Bangunan Pengambilan	4	2	8	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0	0,0
e. Bangunan Penguras	4	2	8	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0	0,0
f. Kantong Lumpur	12	3	36	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	1,3			1,1						
Tinggi Daun Pintu	0,8			0,6						
Tinggi (h')	3,5			3,5						
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	0	0	10	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(%)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	16,7	3	12,11%	0,3633
Sayap	2	3,2	4	9,08%	0,3632
Tanggul 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%		3,8749
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	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)			
(1)	(2)	(3)	(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%	3	9,08%	0,2724
		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	12,11%	0,4844
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 20%-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%	3,9052
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
4	Baik	4	Baik

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
	(m)	(m)	(m ²)	(%)			(%)	
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	22	2	44	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	16	1	16	Roboh	(m)		0,0	12,5
				Berlubang	(m ²)	2	12,5	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
c. Tanggul Penutup	126	1	126	Roboh	(m)		0,0	1,6
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	2	1,6	
d. Bangunan Pengambilan	8	2	16	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	6	2	12	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
f. Kantong Lumpur	6	1,5	9	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	

5. Pintu Air

Fungsi Pintu (1)	Penggambilan			Penguras			Pembilas			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	(2)			(3)			(4)			
Lebar Daun Pintu	1,25			1						
Tinggi Daun Pintu	1			2						
Tinggi (h')	3			4,7						
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)	
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	12,5	3	9,08%	0,2724
Tanggul Penutup	3	1,6	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%		3,9052
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	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)	F _{ij}	C _{ij}	F _{ij} x C _{ij}
			(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%	3	9,08%	0,2724
		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%	3	12,11%	0,3633
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <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%	3,7841
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
3	Rusak Ringan	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	
	Panjang	Lebar					Vk total (%)	Total Kerusakan (%)
	P (m)	L (m)	A total (m ²)					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	16	1	16	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	30	2	60	Roboh	(m)		0,0	1,7
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	1	1,7	
c. Tanggul Penutup	115	2	230	Roboh	(m)		0,0	2,2
				Berlubang	(m ²)	5	2,2	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	2	2	4	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	6	2	12	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	0,6	0,6		1,6						
Tinggi Daun Pintu	1,2	0,7		1,5						
Tinggi (h')	5	5		5						
Tipe Pintu	C2	C2		B						
Keterangan kerusakan:		(%)	(✓)							
a. Perawatan	Rk1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	10	0	10	0	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	18,20%	0,728
Sayap	2	1,7	4	13,60%	0,544
Tanggul Penutup	3	2,2	4	18,20%	0,728
Bangunan Pengambilan	4	6,7	4	25,00%	1
Bangunan Penguras	5	5,0	4	25,00%	1
Jumlah			100%		4
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$			K _j	Uraian	
			4	Baik	

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7)
			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	18,20%	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%	3	13,60%	0,408
		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%	3	18,20%	0,546
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	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	Menguras 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%	3,682
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
3	Rusak Ringan	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	
	Panjang	Lebar					Vk total (%)	Total Kerusakan (%)
	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	1	12	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 12	0,0 0,0 100,0	100,0
b. Sayap	11	1	11	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 2	0,0 0,0 18,2	18,2
c. Tanggul Penutup	53	1	53	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 	0,0 0,0 0,0	0,0
d. Bangunan Pengambilan	6	2	12	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	10	3	30	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			1,3					
Tinggi Daun Pintu	0,5			1,5					
Tinggi (h')	4			4					
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"/>	
c. Kerusakan Sistem Penggerak	Rk3	20	<input checked="" 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 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"/>	
Rk total (%)			50	0	0	50	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	100,0	1	12,11%	0,1211
Sayap	2	18,2	3	9,08%	0,2724
Tanggul Penutup	3	0,0	4	12,11%	0,4844
Bangunan Pengambilan	4	25,0	2	16,65%	0,333
Bangunan Penguras	5	25,0	2	16,65%	0,333
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
		Jumlah	100%		2,8759
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$			K _j	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			
			(1)	(2)	(3)	(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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	2	16,65%	0,333
		Kebocoran aliran 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%	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%	3	33,30%	0,999
		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
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
4	Baik	4	Baik

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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	3	1	3	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Bertubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	10	0,5	5	Roboh	(m)		0,0	20,0
				Bertubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	1	20,0	
c. Tanggul Penutup	79	0,5	39,5	Roboh	(m)		0,0	2,5
				Bertubang	(m ²)	1	2,5	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	0	0	0	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Bertubang	(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								
Tinggi Daun Pintu	0,5								
Tinggi (h')									
Tipe Pintu	SB								
Keterangan kerusakan:		(%)	(✓)						
a. Perawatan	Rk1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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	0	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)	
Mercu	1	0,0	4	18,20%	0,728
Sayap	2	20,0	3	13,60%	0,408
Tanggul Penutup	3	2,5	4	18,20%	0,728
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	50,00%	2
Jumlah			100%		3,864
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		4	Baik		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			Nilai	Persentase			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Mercu	Menaikkan 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%			
Tanggul Penutup	Menahan bantaran sungai	Tanah longsor pada >80% tanggul	1	<20%	4	18,20%	0,728
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <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 = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	12,5	1	12,5	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
b. Sayap	11	1	11	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
c. Tanggul Penutup	41	1	41	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
d. Bangunan Pengambilan	4	1	4	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	0,7			1						
Tinggi Daun Pintu	0,9			1						
Tinggi (h')	1,2			1,5						
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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		90	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Kerusakan Vk total (%)	Nilai K K _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai K x Bobot K _{ij} x C _{ij} (5)=(3)*(4)	
					(2)
Mercu	1	0,0	4	18,20%	0,728
Sayap	2	0,0	4	13,60%	0,544
Tanggul Penutup	3	0,0	4	18,20%	0,728
Bangunan Pengambilan	4	45,0	1	25,00%	0,25
Bangunan Penguras	5	45,0	1	25,00%	0,25
Jumlah		100%			2,5
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Sedang		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Fungsi (2)	Indikator (3)	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij} (6)	Bobot C _{ij} (7)	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			Nilai	Persentase			
			(4)	(5)			
Mercu	Menaikkan 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%			
Tanggul Penutup	Menahan bantaran sungai	Tanah longsor pada >80% tanggul	1	<20%	4	18,20%	0,728
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	1	25,00%	0,25
		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	25,00%	0,25
		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%	2,5	
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Buruk	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	1	Tidak Berfungsi

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	
	Panjang	Lebar					Vk (%)	Total Kerusakan Vk total (%)
	(m)	(m)	(m ²)					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	6	1	6	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 16,7	16,7
b. Sayap	10	1	10	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0
c. Tanggul Penutup	21	1	21	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	0	0	0	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0
f. Kantong Lumpur	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			0,6						
Tinggi Daun Pintu	1			0,6						
Tinggi (h')	1,5			2,8						
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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	Rk2	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		70	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	16,7	3	12,11%	0,3633
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	0,0	4	12,11%	0,4844
Bangunan Pengambilan	4	35,0	2	16,65%	0,333
Bangunan Penguras	5	45,0	1	16,65%	0,1665
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
		Jumlah	100%		3,0424
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Ringan		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			Nilai	Persentase			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	2	16,65%	0,333
		Kebocoran aliran 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%	3,1635
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
3	Rusak Ringan	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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	9	1	9	Roboh	(m)		0,0	33,3
				Berlubang	(m ²)	3	33,3	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	10	0,5	5	Roboh	(m)	2	20,0	20,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
c. Tanggul Penutup	57	0,5	28,5	Roboh	(m)	16	28,1	28,1
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	4	1	4	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	3	1	3	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
f. Kantong Lumpur	8	2	16	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	0,6			1						
Tinggi Daun Pintu	0,4			1						
Tinggi (h')	1,7			2,5						
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	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 (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	33,3	2	12,11%	0,2422
Sayap	2	20,0	3	9,08%	0,2724
Tanggul Penutup	3	28,1	2	12,11%	0,2422
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%		3,4208
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Ringan		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			Nilai	Persentase			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
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%	3	9,08%	0,2724
		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%	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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 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%	3,5419
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	2	Buruk

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	
	(m)	(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) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0	
b. Sayap	10	1,5	15	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0	
c. Tanggul Penutup	53	1,5	79,5	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 1,3	1,3	
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	0,5	0,5	0,25	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	0,9			0,7						
Tinggi Daun Pintu	0,8			0,8						
Tinggi (h')				2,5						
Tipe Pintu	S			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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
e. Kerusakan daun Pintu	Rk5	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	0	0	30	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	18,20%	0,728
Sayap	2	0,0	4	13,60%	0,544
Tanggul Penutup	3	1,3	4	18,20%	0,728
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	25,00%	1
Bangunan Penguras	5	15,0	3	25,00%	0,75
Jumlah			100%		3,75
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$			K _j	Uraian	
			4	Baik	

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			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	18,20%	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%			
Tanggul Penutup	Menahan bantaran sungai	Tanah longsor pada >80% tanggul	1	<20%	4	18,20%	0,728
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	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	Menguras lumpur di hulu mercu	Terdapat sedimen >80% di hulu mercu	1	<20%	3	25,00%	0,75
		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%	3,75
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
4	Baik	4	Baik

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						
	(m)	(m)	(m ²)				(8) = ((7)/(4)) * 100	Vk total (%)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) * (3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
a. Mercu	36	0,8	28,8	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	30 0,0 0,0	83,3 0,0 0,0	83,3
b. Sayap	8	2	16	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0
c. Tanggul Penutup	225	2	450	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0
d. Bangunan Pengambilan	8	3	24	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	0,0 0,0 0,0	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 0,0 0,0	0,0
f. Kantong Lumpur	9	1,5	13,5	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	0,0 0,0 0,0	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			1,1						
Tinggi Daun Pintu	0,5			1,4						
Tinggi (h')	4			4						
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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
c. Kerusakan Sistem Penggerak	Rk3	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		50	0	0	0	10	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Kerusakan Vk total (%)	Nilai K K _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai K x Bobot K _{ij} x C _{ij} (5)=(3)*(4)	
					(2)
Mercu	1	83,3	1	12,11%	0,1211
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	0,0	4	12,11%	0,4844
Bangunan Pengambilan	4	25,0	2	16,65%	0,333
Bangunan Penguras	5	5,0	4	16,65%	0,666
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
		Jumlah	100%		3,2997
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Ringan		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Fungsi (2)	Indikator (3)	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij} (6)	Bobot C _{ij} (7)	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			Nilai (4)	Persentase (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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	2	16,65%	0,333
		Kebocoran aliran 20%-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%	3,2997
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	2	Buruk

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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	10	0,5	5	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	3 0,0 0,0	30,0 0,0 0,0	30,0
b. Sayap	30	2	60	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0
c. Tanggul Penutup	145	1	145	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	105 0,0 0,0	72,4 0,0 0,0	72,4
d. Bangunan Pengambilan	8	3	24	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	0,0 0,0 0,0	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 0,0 0,0	0,0
f. Kantong Lumpur	12	1	12	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	0,0 0,0 0,0	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	1			1,1						
Tinggi (h')	1,5			4						
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	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 (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	30,0	2	12,11%	0,2422
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	72,4	1	12,11%	0,1211
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%		3,3905
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	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			
			(1)	(2)	(3)	(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%			
Tanggul Penutup	Menahan bantaran sungai	Tanah longsor pada >80% tanggul	1	<20%	1	12,11%	0,1211
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 20%-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%	3,2694
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	2	Buruk

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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	11	3	33	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	3,3	10,0	10,0
b. Sayap	14	1,5	21	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0	0,0
c. Tanggul Penutup	70	1,5	105	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	6	8,6	8,6
d. Bangunan Pengambilan	4	2	8	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0	0,0
e. Bangunan Penguras	4	1,5	6	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	4	100,0	100,0



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			1						
Tinggi Daun Pintu	0,4			0,7						
Tinggi (h')	1			1,5						
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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		90	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	10,0	4	18,20%	0,728
Sayap	2	0,0	4	13,60%	0,544
Tanggul Penutup	3	8,6	4	18,20%	0,728
Bangunan Pengambilan	4	45,0	1	25,00%	0,25
Bangunan Penguras	5	95,0	1	25,00%	0,25
Jumlah		100%		100%	2,5
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Sedang		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7)
			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	18,20%	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%			
Tanggul Penutup	Menahan bantaran sungai	Tanah longsor pada >80% tanggul	1	<20%	4	18,20%	0,728
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	1	25,00%	0,25
		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	25,00%	0,25
		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%	2,5
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Buruk	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
3	Rusak Ringan	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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	10	2	20	Roboh	(m)		0,0	50,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	10	50,0	
b. Sayap	12	2	24	Roboh	(m)		0,0	33,3
				Berlubang	(m ²)	8	33,3	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
c. Tanggul Penutup	42	1,5	63	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	6	1	6	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	4	2	8	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
f. Kantong Lumpur	7	3	21	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	0,7			1						
Tinggi Daun Pintu	0,8			1,5						
Tinggi (h')	2,5			2,5						
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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		90	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	50,0	1	12,11%	0,1211
Sayap	2	33,3	2	9,08%	0,1816
Tanggul 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%		2,4521
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		2	Rusak Sedang		

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)
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%	3	9,08%	0,2724
		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	12,11%	0,4844
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	1	16,65%	0,1665
		Kebocoran aliran 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%	2,7851
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
3	Rusak Ringan	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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	3	5	15	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0
b. Sayap	24	0,5	12	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 8,3	8,3
c. Tanggul Penutup	70	0,5	35	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 8 22,9 0,0	22,9
d. Bangunan Pengambilan	8	0,5	4	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0
e. Kantong Lumpur	14	2	28	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0

5. Pintu Air

Fungsi Pintu (1)	Penggambilan			Penguras			Pembilas		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	(2)			(3)			(4)		
Lebar Daun Pintu	0,5								
Tinggi Daun Pintu	0,5								
Tinggi (h')	1,5								
Tipe Pintu	C3								
Keterangan kerusakan:		(%)	(✓)						
a. Perawatan	Rk1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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	0	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Kerusakan Vk total (%)	Nilai K K _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai K x Bobot K _{ij} x C _{ij}	
					(2)
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	8,3	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	22,9	2	12,11%	0,2422
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	33,30%	1,332
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
Jumlah		100%			3,7538
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		4	Baik		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Fungsi (2)	Indikator (3)	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7)
			Nilai (4)	Persentase (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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	33,30%	1,332
		Kebocoran aliran 5%-20%	2	20%-40%			
		Kebocoran aliran <5%	3	40%-80%			
		Pintu tertutup rapat	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
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
4	Baik	4	Baik

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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	32	4	128	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
b. Sayap	14	2	28	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
c. Tanggul Penutup	84	2	168	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
d. Bangunan Pengambilan	8	2	16	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
e. Bangunan Penguras	4	2	8	Roboh	(m)	0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)	0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	0,0		
f. Kantong Lumpur	8	3	24	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	1,6			1,3	2					
Tinggi Daun Pintu	1,2			1,5	1,6					
Tinggi (h')	2			3	2,5					
Tipe Pintu	B			B	B					
Keterangan kerusakan:		(%)	(✓)							
a. Perawatan	Rk1	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)			0	0	0	0	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	0,0	4	12,11%	0,4844
Bangunan Pengambilan	4	0,0	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%		3,996
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		4	Baik		

7. Penilaian Keberfungsian Aset

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 20%-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%	1	33,30%	0,333
		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
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
4	Baik	4	Baik

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	
	(m)	(m)	(%)						
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)	
a. Mercu	24	2	48	Roboh	(m)		0,0	58,3	
				Berlubang	(m ²)	4	8,3		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	24	50,0		
b. Sayap	16	2	32	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
c. Tanggul Penutup	79	2	158	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
d. Bangunan Pengambilan	6	2	12	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
e. Bangunan Penguras	4	2	8	Roboh	(m)		0,0	0,0	
				Berlubang	(m ²)		0,0		
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0		
f. Kantong Lumpur	12	1,5	18	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	0,8			1,1					
Tinggi Daun Pintu	1			1,1					
Tinggi (h')	1,2			1,3					
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 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"/>	
d. Kerusakan Stang/Ulir	Rk4	20	<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"/>	
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	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	58,3	1	12,11%	0,1211
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul 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%		3,6327
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		4	Baik		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 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%	3,6327
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	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	
	Panjang	Lebar					Vk total	Total Kerusakan
	P (m)	L (m)	A total (m ²)					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	8	2	16	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 4 8	 25,0 50,0	75,0
b. Sayap	14	2	28	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 0,0	 0,0 0,0	0,0
c. Tanggul Penutup	28	2	56	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	20	1,8	36	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			1,6						
Tinggi Daun Pintu	0,8			1,6						
Tinggi (h')	3			2,7						
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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	Rk2	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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"/>	<input type="checkbox"/>
e. Kerusakan daun Pintu	Rk5	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	75,0	1	12,11%	0,1211
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	0,0	4	12,11%	0,4844
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	16,65%	0,666
Bangunan Penguras	5	45,0	1	16,65%	0,1665
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
		Jumlah	100%		3,1332
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	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			
			(1)	(2)	(3)	(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%			
Tanggul 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 pada <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%	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%	3,1332
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	1	Tidak Berfungsi

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	
	Panjang	Lebar					Vk total	Total Kerusakan
	P (m)	L (m)	A total (m ²)					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	10	4	40	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	12	2	24	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
c. Tanggul Penutup	68	2	136	Roboh	(m)		0,0	4,4
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	6	4,4	
d. Bangunan Pengambilan	6	2	12	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	4	2	8	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
f. Kantong Lumpur	6	2,5	15	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	0,7			1,2						
Tinggi Daun Pintu	1			1,5						
Tinggi (h')	5			5						
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	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 (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	4,4	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 = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	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)
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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 20%-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
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	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 total	Vk total (%)	
	P (m)	L (m)	A total (m ²)						
(1)	(2)	(3)	(4) = (2) * (3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
a. Mercu	6	2	12	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0	
b. Sayap	16	3	48	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 5 10,4	10,4	
c. Tanggul Penutup	215	1,2	258	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	30 1,5	14,0 0,6 0,0	14,5	
d. Bangunan Pengambilan	6	2	12	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	10	3	30	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	0,6		1,2	1,2					
Tinggi Daun Pintu	0,5	0,5		1,7	1,7					
Tinggi (h')	2,7	2,7		3,1	3,1					
Tipe Pintu	C2	C2		B	B					
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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<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 (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	10,4	3	9,08%	0,2724
Tanggul Penutup	3	14,5	3	12,11%	0,3633
Bangunan Pengambilan	4	6,7	4	16,65%	0,666
Bangunan Penguras	5	6,7	4	16,65%	0,666
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
Jumlah			100%		3,7841
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$			K _j	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)
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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 20%-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%	3,7538
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
4	Baik	4	Baik

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	
	Panjang	Lebar					Vk total	Total Kerusakan (%)
	P (m)	L (m)	A total (m ²)					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	11	0,5	5,5	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	12	3	36	Roboh	(m)		0,0	5,6
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)	2	5,6	
c. Tanggul Penutup	93	1,5	139,5	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	8	3	24	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	4	3	12	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
f. Kantong Lumpur	8	2,5	20	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	0,8			1,35						
Tinggi Daun Pintu	0,8			1,2						
Tinggi (h')	2,1			1,7						
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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
c. Kerusakan Sistem Penggerak	Rk3	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	0	0	50	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	5,6	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	0,0	4	12,11%	0,4844
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	16,65%	0,666
Bangunan Penguras	5	25,0	2	16,65%	0,333
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
		Jumlah	100%		3,663
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		4	Baik		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			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%	3	9,08%	0,2724
		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	12,11%	0,4844
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 20%-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%	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%	3,5722
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					4	Baik	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	5	1	5	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 0,0 0,0	 0,0 0,0	0,0
b. Sayap	7	1	7	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	2 0,0 0,0	28,6 0,0 0,0	28,6
c. Tanggul Penutup	103	1	103	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	4 0,0 0,0	3,9 0,0 0,0	3,9
d. Bangunan Pengambilan	2	1	2	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 0,0 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	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			0,8						
Tinggi Daun Pintu	0,6			1						
Tinggi (h')	1,5			1,5						
Tipe Pintu	C2			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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		90	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	18,20%	0,728
Sayap	2	28,6	2	13,60%	0,272
Tanggul Penutup	3	3,9	4	18,20%	0,728
Bangunan Pengambilan	4	45,0	1	25,00%	0,25
Bangunan Penguras	5	45,0	1	25,00%	0,25
Jumlah		100%			2,228
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		2	Rusak Sedang		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7)
			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	18,20%	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%	3	13,60%	0,408
		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%	3	18,20%	0,546
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	1	25,00%	0,25
		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	25,00%	0,25
		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%	2,182
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					2	Buruk	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
2	Rusak Sedang	2	Buruk

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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	22,4	1	22,4	Roboh	(m)		0,0	22,3
				Berlubang	(m ²)	5	22,3	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	8	1	8	Roboh	(m)		0,0	25,0
				Berlubang	(m ²)	2	25,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
c. Tanggul Penutup	36	1	36	Roboh	(m)		0,0	5,6
				Berlubang	(m ²)	2	5,6	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	4	2	8	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	12	1	12	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	1,2			1,5					
Tinggi Daun Pintu	1			1					
Tinggi (h')	2,7			2					
Tipe Pintu	B			B					
Keterangan kerusakan:		(%)			(✓)				
a. Perawatan	Rk1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		70	0	0	0	0	70	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	22,3	2	12,11%	0,2422
Sayap	2	25,0	2	9,08%	0,1816
Tanggul Penutup	3	5,6	4	12,11%	0,4844
Bangunan Pengambilan	4	35,0	2	16,65%	0,333
Bangunan Penguras	5	35,0	2	16,65%	0,333
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
		Jumlah	100%		2,9062
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Ringan		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			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%	3	9,08%	0,2724
		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%	3	12,11%	0,3633
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <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%	2,7851
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
1	Rusak Berat	1	Tidak Berfungsi

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 total	Vk total	
	(m)	(m)	(m ²)						
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)	
a. Mercu	7	1	7	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0	
b. Sayap	10	1	10	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)		0,0 0,0 0,0	0,0	
c. Tanggul Penutup	35	1	35	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	20	0,0 57,1 0,0	57,1	
d. Bangunan Pengambilan	6	1	6	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	14	1	14	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			1						
Tinggi Daun Pintu	0,6			1						
Tinggi (h')	2,3			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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	Rk2	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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"/>	<input type="checkbox"/>
e. Kerusakan daun Pintu	Rk5	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Kerusakan Vk total (%)	Nilai K K _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai K x Bobot K _{ij} x C _{ij} (5)=(3)*(4)	
					Mercu
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	57,1	1	12,11%	0,1211
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	16,65%	0,666
Bangunan Penguras	5	45,0	1	16,65%	0,1665
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
Jumlah			100%		3,1332
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Ringan		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Fungsi (2)	Indikator (3)	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij} (6)	Bobot C _{ij} (7)	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			Nilai (4)	Persentase (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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 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%	3,2543
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	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
	(m)	(m)	(m ²)				(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	10	5	50	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 0,0	0,0	0,0
b. Sayap	12	1	12	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	8 0,0	66,7	66,7
c. Tanggul Penutup	26	1	26	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	26 0,0	100,0	100,0
d. Bangunan Pengambilan	6	1	6	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 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
f. Kantong Lumpur	6	1,5	9	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	 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						
Tinggi Daun Pintu	1			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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	Rk2	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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"/>	<input type="checkbox"/>
e. Kerusakan daun Pintu	Rk5	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)			10	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	66,7	1	9,08%	0,0908
Tanggul Penutup	3	100,0	1	12,11%	0,1211
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	16,65%	0,666
Bangunan Penguras	5	45,0	1	16,65%	0,1665
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
Jumlah			100%		2,8608
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$			K _j	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			
			(1)	(2)	(3)	(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%	2	9,08%	0,1816
		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%	1	12,11%	0,1211
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	4	16,65%	0,666
		Kebocoran aliran 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%	2,9516
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
1	Rusak Berat	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	
	(m)	(m)	(%)						
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)	
a. Mercu	8	1	8	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	73	1	73	Roboh Berlubang Lapisan Terkelupas	(m) (m ²) (m ²)	8 8	11,0 0,0 11,0	21,9	
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	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	0,8			1						
Tinggi Daun Pintu	0,4			0,8						
Tinggi (h')				2						
Tipe Pintu	S			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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	Rk2	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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"/>	<input type="checkbox"/>
e. Kerusakan daun Pintu	Rk5	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		10	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi		Kerusakan	Nilai K	Bobot	Nilai K x Bobot
		Vk total (%)	K _{ij}	C _{ij}	K _{ij} x C _{ij}
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3)*(4)
Mercu	1	0,0	4	18,20%	0,728
Sayap	2	0,0	4	13,60%	0,544
Tanggul Penutup	3	21,9	2	18,20%	0,364
Bangunan Pengambilan	4	5,0	4	25,00%	1
Bangunan Penguras	5	45,0	1	25,00%	0,25
Jumlah			100%		2,886
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$			K _j	Uraian	
			3	Rusak Ringan	

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi	Fungsi	Indikator	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai F x Bobot (8)=(6)*(7)
			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	18,20%	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%			
Tanggul Penutup	Menahan bantaran sungai	Tanah longsor pada >80% tanggul	1	<20%	2	18,20%	0,364
		Tanah longsor pada 60%-80% tanggul	2	20%-40%			
		Tanah longsor pada 20%-60% tanggul	3	40%-80%			
		Tanah longsor pada <20% tanggul	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	Menguras lumpur di hulu mercu	Terdapat sedimen >80% di hulu mercu	1	<20%	1	25,00%	0,25
		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%	2,886
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
4	Baik	4	Baik

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	
	Panjang	Lebar					Vk total (%)	Total Kerusakan (%)
	P (m)	L (m)	A total (m ²)					
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*3	(5)	(6)	(7)	(8)=((7)/(4))*100	(9)
a. Mercu	7	4	28	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
b. Sayap	9	1	9	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
c. Tanggul Penutup	28	1	28	Roboh	(m)	12	42,9	42,9
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
d. Bangunan Pengambilan	4	1	4	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
e. Bangunan Penguras	4	1	4	Roboh	(m)		0,0	0,0
				Berlubang	(m ²)		0,0	
				Lapisan Terkelupas	(m ²)		0,0	
f. Kantong Lumpur	12	1,5	18	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	0,8			1,1						
Tinggi Daun Pintu	0,8			1,1						
Tinggi (h')	1			1,5						
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"/>	<input type="checkbox"/>
b. Kerusakan Penyangga	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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>
Rk total (%)		70	0	0	0	90	0	0	0	0

6. Penilaian Kondisi Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Kerusakan Vk total (%)	Nilai K K _{ij}	Bobot C _{ij}	Nilai K x Bobot K _{ij} x C _{ij} (5)=(3)*(4)	
Mercu	1	0,0	4	12,11%	0,4844
Sayap	2	0,0	4	9,08%	0,3632
Tanggul Penutup	3	42,9	1	12,11%	0,1211
Bangunan Pengambilan	4	35,0	2	16,65%	0,333
Bangunan Penguras	5	45,0	1	16,65%	0,1665
Kantong Lumpur	6	0,0	4	33,30%	1,332
		Jumlah	100%		2,8002
Kondisi Aset = $\sum (5) / \sum (4)$		K _j	Uraian		
		3	Rusak Ringan		

7. Penilaian Keberfungsian Aset Irigasi

Bagian Komponen Aset Irigasi (1)	Fungsi (2)	Indikator (3)	Keberfungsian		Nilai Keberfungsian F _{ij} (6)	Bobot C _{ij} (7)	Nilai F x Bobot F _{ij} x C _{ij} (8)=(6)*(7)
			Nilai (4)	Persentase (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%			
Tanggul 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 pada <20% tanggul	4	>80%			
Bangunan Pengambilan	Mengatur air yang masuk ke saluran	Kebocoran aliran >20%	1	<20%	2	16,65%	0,333
		Kebocoran aliran 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%	2,9213
Keberfungsian Aset = $\sum (8) / \sum (7)$					F _j	Uraian	
					3	Kurang	

8. Penilaian Juru

Kondisi Aset		Keberfungsian Aset	
K _j	Uraian	F _j	Uraian
3	Rusak Ringan	4	Baik

Lampiran C. Perhitungan Nilai Prioritas dan Ranking Aset Irigasi

No.	Aset Irigasi	Luas Daerah Irigasi	Luas Dampak	Kondisi dan Keberfungsian Aset Irigasi				Urutan Rencana Pengelolaan Aset Irigasi				
				Nilai Kondisi		Nilai Fungsi		PAI		Juru		
				PAI	Juru	PAI	Juru	Prioritas	Ranking	Prioritas	Ranking	
				Ad _j	Aas _j	K _j	K _j	F _j	F _j	P _j	p _j	P _j
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)= $(5)^*0,35+(7)^*1,5^*0,65^*((4)/(3))^{-0,5}$	(10)= $\sum_{max}^{min}(9)$	(11)= $(6)^*0,35+(8)^*1,5^*0,65^*((4)/(3))^{-0,5}$	(12)= $\sum_{max}^{min}(11)$	
1	Babian	16	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Candi	433	20	4	3	4	3	30,7095		20,601		22
3	Gluduk III	98	3	4	4	4	4	37,7221		37,7221		25
4	Klatakan	446	30	4	3	4	3	25,4478		17,0712		21
5	Petung	394	45	4	3	4	3	19,5293		13,1009		16
6	Balelo	47	2	3	4	3	4	21,4631		31,9947		23
7	Gluduk I	24	6	4	4	4	3	13,2		9,555		12
8	Sumber Katu	3	3	3	2	3	1	4,4275		1,35		3
9	Sumber Tarup	3	1	3	3	3	3	7,66865		7,66865		9
10	Tapen	26	6	3	2	4	2	13,0104		5,28426		7
11	Cangkring	94	2	4	4	4	4	45,2473		45,2473		27
12	Genduk	87	8	3	2	3	2	14,6007		8,3712		11
13	Gentong	128	110	3	2	3	2	4,77603		2,73831		4
14	Glundengan	30	4	3	3	3	3	12,1252		12,1252		14
15	Kedawung	164	15	2	3	3	3	13,4825		14,6398		18
16	Ketajek II	60	2	4	4	4	4	36,1497		36,1497		24
17	Makam	331	3	4	4	4	4	69,3262		69,3262		28
18	Pacar	125	10	4	2	4	3	23,3345		14,4161		17
19	Payung	168	15	3	2	3	1	14,8172		4,51796		6
20	Plendu Hilir	150	20	4	4	4	3	18,0748		13,0837		15
21	Raimin	110	3	4	4	4	4	39,965		39,965		26
22	Rukem	93	25	4	2	4	3	12,7296		7,8644		10
23	Darungan	45	25	2	2	2	2	3,40573		3,40573		5
24	Ketajek I	16	16	3	1	3	1	4,4275		1		1
25	Mluwo	16	3	3	4	3	3	10,2249		11,0332		13
26	Plendu Hulu	25	10	3	1	3	3	7,00049		5,89369		8
27	Sakidin	6	1	3	4	3	4	10,8451		16,1666		20
28	Suci	12	2	3	3	3	4	10,8451		15,3093		19

Lampiran D. Perhitungan Koefisien Korelasi *Spearman Rank* Antara Metode PAI dan Penilaian Juru

D.1 Keseluruhan Tanpa Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Rangkaing Aset

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
(1)	(2)	X_j	Y_j	b_j	b_j^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Babjan	1	1	0	0
2	Candi	22	23	-1	1
3	Gluduk III	25	25	0	0
4	Klatakan	21	22	-1	1
5	Petung	16	19	-3	9
6	Balelo	23	20	3	9
7	Gluduk I	12	14	-2	4
8	Sumber Katu	3	3	0	0
9	Sumber Tarup	9	7	2	4
10	Tapen	7	13	-6	36
11	Cangkring	27	27	0	0
12	Genduk	11	16	-5	25
13	Gentong	4	5	-1	1
14	Gludengan	14	11	3	9
15	Kedawung	18	15	3	9
16	Ketajek II	24	24	0	0
17	Makam	28	28	0	0
18	Pacar	17	21	-4	16
19	Payung	6	17	-11	121
20	Plendu Hilir	15	18	-3	9
21	Raimin	26	26	0	0
22	Rukem	10	12	-2	4
23	Darungan	5	2	3	9
24	Ketajek I	1	3	-2	4
25	Mluwo	13	8	5	25
26	Plendu Hulu	8	6	2	4
27	Sakidin	20	9	11	121
28	Suci	19	9	10	100
	Jumlah				521
	ρ hitung				0,857
	ρ tabel				0,377
	Kesimpulan				Berbeda

D.2 Juru dengan Pendidikan SMP

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
(1)	(2)	X_j	Y_j	b_j	b_j^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Candi	22	23	-1	1
2	Gluduk III	25	25	0	0
3	Klatakan	21	22	-1	1
4	Petung	16	19	-3	9
5	Balelo	23	20	3	9
6	Sumber Tarup	9	7	2	4
7	Cangkring	27	27	0	0
8	Gentong	4	5	-1	1
9	Kedawung	18	15	3	9
10	Pacar	17	21	-4	16
11	Payung	6	17	-11	121
12	Plendu Hilir	15	18	-3	9
13	Rukem	10	12	-2	4
14	Darungan	5	2	3	9
15	Mluwo	13	8	5	25
16	Plendu Hulu	8	6	2	4
17	Sakidin	20	9	11	121
18	Suci	19	9	10	100
	Jumlah				443
	ρ hitung				0,542
	ρ tabel				0,475
	Kesimpulan				Berbeda

D.3 Juru dengan Pendidikan SMA

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
		X_j	Y_j	b_j	b_j^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Babjan	1	1	0	0
2	Gluduk I	12	14	-2	4
3	Sumber Katu	3	3	0	0
4	Tapen	7	13	-6	36
5	Genduk	11	16	-5	25
6	Glundengan	14	11	3	9
7	Ketajek II	24	24	0	0
8	Makam	28	28	0	0
9	Raimin	26	26	0	0
10	Ketajek I	1	3	-2	4
	Jumlah				78
	ρ hitung				0,527
	ρ tabel				0,648
	Kesimpulan				Sama

D.4 Lama Kerja antara 6-10th

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
		X_j	Y_j	b_j	b_j^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Babjan	1	1	0	0
2	Gluduk I	12	14	-2	4
3	Sumber Katu	3	3	0	0
4	Tapen	7	13	-6	36
5	Genduk	11	16	-5	25
6	Gentong	4	5	-1	1
7	Glundengan	14	11	3	9
8	Ketajek II	24	24	0	0
9	Makam	28	28	0	0
10	Pacar	17	21	-4	16
11	Payung	6	17	-11	121
12	Raimin	26	26	0	0
13	Rukem	10	12	-2	4
14	Ketajek I	1	3	-2	4
	Jumlah				220
	ρ hitung				0,516
	ρ tabel				0,544
	Kesimpulan				Sama

D.5 Lama Kerja Lebih dari 16th

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
(1)	(2)	X_j	Y_j	b_j	b_j^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Candi	22	23	-1	1
2	Gluduk III	25	25	0	0
3	Klatakan	21	22	-1	1
4	Petung	16	19	-3	9
5	Balelo	23	20	3	9
6	Sumber Tarup	9	7	2	4
7	Cangkring	27	27	0	0
8	Kedawung	18	15	3	9
9	Plendu Hilir	15	18	-3	9
10	Darungan	2	5	3	9
11	Mluwo	13	8	5	25
12	Plendu Hulu	8	6	2	4
13	Sakidin	20	9	11	121
14	Suci	19	9	10	100
	Jumlah				301
	ρ hitung				0,338
	ρ tabel				0,544
	Kesimpulan				Sama

D.6 Akuifer Produktivitas Tinggi Sebaran Luas

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
(1)	(2)	X_j	Y_j	b_j	b_j^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Candi	22	23	-1	1
2	Petung	16	19	-3	9
3	Tapen	7	13	-6	36
4	Cangkring	27	27	0	0
5	Genduk	11	16	-5	25
6	Ketajek II	24	24	0	0
7	Makam	28	28	0	0
8	Plendu Hilir	15	18	-3	9
9	Raimin	26	26	0	0
	Jumlah				80
	ρ hitung				0,333
	ρ tabel				0,683
	Kesimpulan				Sama

D.7 Akuifer Produktivitas Sedang Sebaran Luas

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
		X_j	Y_j		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Babjan	1	1	0	0
2	Gluduk III	25	25	0	0
3	Klatakan	21	22	-1	1
4	Gluduk I	12	14	-2	4
5	Sumber Katu	3	3	0	0
6	Sumber Tarup	9	7	2	4
7	Gludengan	14	11	3	9
8	Kedawung	18	15	3	9
9	Pacar	17	21	-4	16
10	Payung	6	17	-11	121
11	Rukem	10	12	-2	4
12	Darungan	5	2	3	9
13	Ketajek I	1	3	-2	4
14	Mluwo	13	8	5	25
15	Plendu Hulu	8	6	2	4
16	Sakidin	20	9	11	121
17	Suci	19	9	10	100
	Jumlah				404
	ρ hitung				0,505
	ρ tabel				0,490
	Kesimpulan				Berbeda

D.8 Akuifer Setempat Produktivitas Rendah tanpa Pengujian

No.	Nama Bangunan Utama	Ranking		$X_j - Y_j$	$(X_j - Y_j)^2$
		Juru	PAI		
		X_j	Y_j		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) ²
1	Balelo	23	20	3	9
2	Gentong	4	5	-1	1
	Kesimpulan				Tidak diuji Berbeda

Contoh perhitungan korelasi *Spearman rank*:

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

$$\rho = 1 - \frac{6 \times 521}{28(28^2-1)}$$

$$\rho = 1 - 0,143$$

$$\rho = 0,857$$

$\rho_{hitung} = 0,857$ sedangkan $\rho_{tabel} = 0,377$

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

sehingga ranking prioritas hasil penilaian juru dan PAI berbeda.

