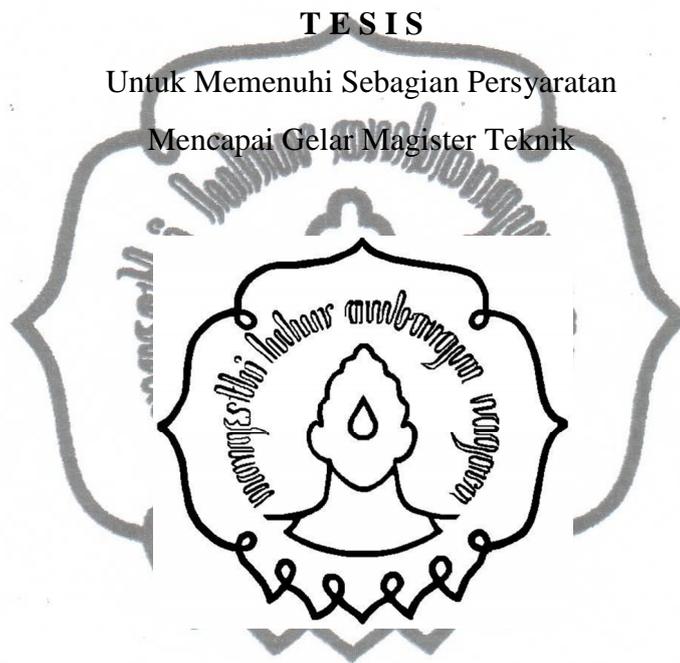


**KINERJA SISTEM IRIGASI DAERAH IRIGASI
(DI) KRISAK KABUPATEN WONOGIRI**

*THE PERFORMANCE OF IRRIGATION SYSTEM ON
KRISAK IRRIGATION AREA AT WONOGIRI REGENCY*

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Gelar Magister Teknik



Disusun oleh:

ENDAH ARYUNINGSIH TRI RAHAJENG

S 941008001

MAGISTER TEKNIK SIPIL
KONSENTRASI
TEKNIK REHABILITASI DAN PEMELIHARAAN BANGUNAN SIPIL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

2012
commit to user

TESIS

KINERJA SISTEM IRIGASI DAERAH IRIGASI (DI) KRISAK KABUPATEN WONOGIRI

Disusun oleh:

ENDAH ARYUNINGSIH TRI RAHAJENG

S 9 4 1 0 0 8 0 0 1

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing

Tim Pembimbing:

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Sobriyah, MS.
NIP. 194804221985032001

Pembimbing II

Ir. Agus Hari Wahyudi, MSc
NIP. 196308221989031002

Mengetahui:

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil

Prof. Dr. Ir. Sobriyah, MS

NIP. 194804221985032001

KINERJA SISTEM IRIGASI DAERAH IRIGASI (DI) KRISAK KABUPATEN WONOGIRI

Disusun oleh:
ENDAH ARYUNINGSIH TRI RAHAJENG
S941008001

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Pendadaran Tesis
Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta
pada hari Kamis, tanggal 19 Januari 2012

Dewan Penguji :

<u>Jabatan</u>	<u>N a m a</u>	<u>Tanda Tangan</u>
Ketua	<u>Ir. Ary Setyawan, MSc(Eng), Ph.D.</u> NIP. 196612041995121001
Sekretaris	<u>Dr. Ir. Rr. Rintis Hadiani, M.T.</u> NIP. 196301201988032002
Penguji I	<u>Prof. Dr. Ir. Sobriyah, M.S.</u> NIP. 194804221985032001
Penguji II	<u>Ir. Agus Hari Wahyudi, M.Sc.</u> NIP. 196308221989031002

Mengetahui:

Direktur Program
Pascasarjana

Ketua Program Studi
Magister Teknik Sipil

Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, M.S.
NIP. 196107171986011001

Prof. Dr. Ir. Sobriyah, MS
NIP. 194804221985032001

commit to user

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Endah Aryuningsih Tri Rahajeng

NIM : S941008001

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul:

**KINERJA SISTEM IRIGASI DAERAH IRIGASI
(DI) KRISAK KABUPATEN WONOGIRI**

adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, tertulis dalam tesis tersebut, diberi tanda *citasi* dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka,

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tesis dan gelar yang saya peroleh dari gelar tersebut.

Surakarta, Januari 2012

Yang membuat pernyataan

Endah Aryuningsih Tri Rahajeng

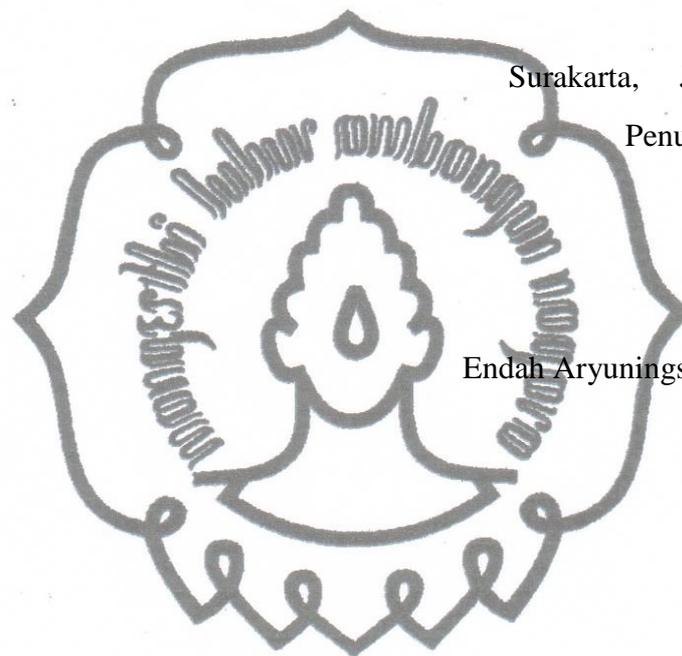
UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena tesis dengan judul *Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak Kabupaten Wonogiri* dapat diselesaikan dengan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia Wilayah II Semarang, Kementerian Pekerjaan Umum yang telah memberikan beasiswa pendidikan kepada penulis.
4. Bupati Wonogiri melalui Badan Kepegawaian Daerah Pemerintah Kabupaten Wonogiri, dan Bappeda Kabupaten Wonogiri yang telah memberikan ijin Tugas Belajar kepada penulis.
5. Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri, Camat Selogiri Kabupaten Wonogiri, Bapak Aris Sasono selaku mantri pengairan Kecamatan Selogiri dan GP3A Sapta Rata Tirta yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Prof. Dr. Ir. Sobriyah, MS, selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta dan sebagai Pembimbing Utama Tesis.
7. Dr. Ir. Ary Setyawan, M.Sc.(Eng), selaku Sekretaris Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta dan selaku Pembimbing Akademis.
8. Ir. Agus Hari Wahyudi, MSc, selaku Pembimbing Pendamping.
9. Segenap Staf Pengajar Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah banyak membantu penulis selama kegiatan perkuliahan.
10. Suamiku tercinta, Edwin Kristanto Purnomo, ST., dan anakku tersayang Davin Kristian Nolan, kedua orangtuaku Djoko Darono dan Sri Sayekti, BcHk serta kedua mertuaku Wisinggih Hadi Purnomo dan Sri Suparmi, yang telah menjaga dan merawat anak kami dan terus memberikan doa, semangat dan dukungan baik moril maupun materiil dalam menyelesaikan pendidikan ini.
11. Rekan-rekan Mahasiswa Magister Teknik Rehabilitasi dan Pemeliharaan Bangunan Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan 2010, yang selama ini memberikan masukan, bantuan dan dorongan.

12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga tesis ini dapat memberi sumbangan ilmiah bagi civitas akademika, praktisi di bidang infrastruktur keairan, dan bermanfaat bagi masyarakat luas pada umumnya. Atas bantuan yang telah Bapak/ Ibu berikan mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Amiin.



Surakarta, Januari 2012

Penulis,

Endah Aryuningsih Tri Rahajeng

ABSTRAK

Sistem irigasi dipengaruhi oleh beberapa aspek, yaitu: prasarana fisik, produktifitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi, dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Bangunan irigasi mengalami penurunan fungsi akibat bertambahnya umur bangunan atau pengaruh ulah manusia. Evaluasi pelaksanaan pembagian air melalui Rasio Pelaksanaan Pembagian Air (RPPA) perlu dilakukan sehingga konflik air tidak terjadi.

Metode penelitian dilakukan dengan cara obeservasi langsung ke lapangan dengan melakukan penelusuran jaringan irigasi DI Krisak, wawancara dan analisis data sekunder. Penelusuran jaringan irigasi ini dilakukan untuk mendapatkan data kondisi prasarana fisik. Metode wawancara dan analisis data sekunder digunakan untuk mendapatkan data produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan P3A. Simulasi upaya peningkatan kinerja dilakukan dengan memperbaiki masing-masing aspek untuk memahami aspek mana yang lebih sensitif.

Hasil penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak tanpa menambahkan komponen RPPA adalah 66,28 % sedangkan dengan menambahkan komponen RPPA adalah 69,74%, yang berarti berkinerja Baik (70% s/d 79%). RPPA ditambahkan ke dalam penilaian kinerja sistem karena dapat mendeteksi penyebab kehilangan atau kelebihan air irigasi sehingga dapat mencegah konflik air antar pengguna air irigasi. Kinerja meningkat menjadi 80,10%, yang berarti kinerja sangat baik (80% s/d 100%), jika aspek dokumentasi selalu diperbarui dan pada prasarana fisik dilakukan rehabilitasi serta pemeliharaan sesuai dengan kebutuhan. Kinerja menjadi 78,41%, jika prasarana fisik dilakukan rehabilitasi dan pemeliharaan sesuai dengan kebutuhan. Kinerja menjadi 78,07%, jika upaya peningkatan dilakukan pada aspek dokumentasi, aspek produksi tanam, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia dan aspek P3A. Simulasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aspek yang tidak melibatkan perseorangan atau kelompok secara langsung (prasarana fisik, sarana penunjang, dokumentasi) lebih sensitif daripada aspek yang melibatkan perseorangan atau kelompok secara langsung (produktivitas tanam, organisasi personalia dan P3A) dalam upaya peningkatan kinerja sistem irigasi DI Krisak.

Kata Kunci: DI Krisak, Penilaian, Kinerja, Daerah Irigasi

ABSTRACT

Irrigation system is affected by some aspects, such as: physical infrastructure, planting productivity, supporting facilities, personnel organization, documentation, the irrigation Water User Association (WUA). Irrigation construction decreases in its function due to construction age or human action. The evaluation on the implementation of water distribution through the Ratio of Water Distribution Implementation (RWDI) needs to be done so that the water conflict can be prevented.

The research method was done by means of direct observation to the field by tracing the irrigation system in Krisak, interview and secondary data analysis. The investigation of irrigation network was done to obtain the data on physical infrastructure condition. Interview method and secondary data were used to obtain data on planting productivity, supporting facilities, personnel organization, documentation and the irrigation WUA. The simulative attempt of improving the performance was done by improving each aspect to see which aspect is more sensitive.

The result of the assessment on the Performance of Irrigation System in Krisak without including RWDI is 66,28 % while by adding RWDI component reached 69.79%, meaning that it had good performance (70% to 79%). RWDI added to the performance appraisal system as it can detect the cause of the loss or excess irrigation water thus preventing water conflicts between users of irrigation water. The performance increased to 80.10%, when documentation is always updated and the physical infrastructure rehabilitation and maintenance performed as needed. The performance increased to 78.41% when the physical infrastructure rehabilitation and maintenance performed as needed. The performance increased to 78.07%, when improvement made on documentation, planting produktivity, supporting facilities, personel organization, the irrigation WUA was increased. Simulation can be concluded that the aspects that do not involve individuals or groups directly (physical infrastructure, supporting facilities, documentation) are more sensitive than the aspects that involve individuals or groups directly (plant productivity, personnel organization and irrigation WUA) in order to increase performance of irrigation system.

Keywords: Krisak Irrigation Sistem, Assesment, Performance, Irrigation Area

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan Anugrah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak Kabupaten Wonogiri. Tesis ini sebagai salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan Program Pascasarjana pada bidang keahlian Teknik Rehabilitasi dan Pemeliharaan Bangunan Sipil Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Tesis ini mengangkat permasalahan tentang kinerja sistem irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak dengan melakukan penilaian 6 (enam) aspek dan komponen serta sub-sub komponennya sesuai dengan pedoman dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/KPTS/M/2007) tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Tesis ini juga melakukan pengembangan dari pedoman tersebut dengan menambahkan komponen Rasio Pelaksanaan Pembagian Air (RPPA) irigasi. Upaya peningkatan kinerja sistem irigasi dilakukan dengan simulasi untuk mendapatkan aspek mana yang perlu segera ditingkatkan sesuai dengan kondisi keuangan daerah.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, tetapi penulis berharap bahwa tesis ini dapat bermanfaat dan mampu menambah khasanah keilmuan.

Surakarta, Januari 2012

Endah Aryuningsih Tri Rahajeng

commit to user

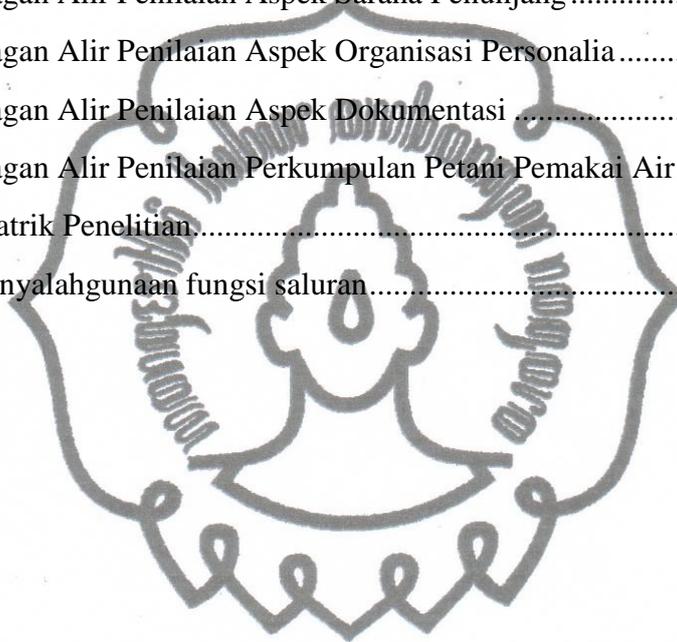
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Aspek Penilaian Kinerja	12
2.2.2 Penetapan Bobot Penilaian Kinerja Sistem Irigasi	13
2.2.3 Penetapan Kriteria Penilaian Kinerja Sistem Irigasi	14
2.2.4 Kebutuhan Air Irigasi	14
2.2.5 Rencana dan Pelaksanaan Pembagian Air	15

2.2.6	Pemeliharaan Jaringan Irigasi	18
2.2.7	Penelitian Kualitatif	22
BAB III METODE PENELITIAN		25
3.1	Lokasi Penelitian.....	25
3.2	Metode Penelitian	26
3.2.1	Pengumpulan Data	26
3.2.2	Teknis Pengambilan Data	26
3.3	Analisis	27
3.3.1	Analisis Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak	27
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Kondisi Umum DI Krisak.....	36
4.2	Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak.....	36
4.3	Analisis Kinerja Sistem Irigasi Di Krisak.....	40
4.3.1	Kondisi Prasarana fisik	40
4.3.2	Produktivitas Tanam.....	51
4.3.3	Sarana penunjang.....	58
4.3.4	Organisasi Personalia.....	60
4.3.5	Dokumentasi.....	63
4.3.6	Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).....	64
4.3.7	Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Di Krisak.....	68
4.4	Analisis pengembangan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak	70
4.4.1	Pelaksanaan Pembagian Air Irigasi.....	70
4.4.2	Pembobotan Ulang Dengan Menambah Komponen RPPA.....	72
4.5	Analisis Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA	73
4.6	Simulasi peningkatan Kinerja Sistem DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA.....	76
4.6.1	Upaya Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi di Setiap Aspek	76
4.6.2	Upaya Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi dengan Perpaduan Beberapa Aspek	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Foto Satelit Daerah Irigasi Krisak	25
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian.....	30
Gambar 3.3 Bagan Alir Penilaian Aspek Prasarana Fisik	31
Gambar 3.4 Bagan Alir Penilaian Aspek Produktivitas Tanam	31
Gambar 3.5 Bagan Alir Penilaian Aspek Sarana Penunjang	32
Gambar 3.6 Bagan Alir Penilaian Aspek Organisasi Personalia.....	32
Gambar 3.7 Bagan Alir Penilaian Aspek Dokumentasi	33
Gambar 3.8 Bagan Alir Penilaian Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).....	33
Gambar 3.9 Matrik Penelitian.....	34
Gambar 4.1 Penyalahgunaan fungsi saluran.....	36



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bobot maksimal setiap Aspek dan Indikatornya (Permen PU Nomor 32/PRT/M/2007)	13
Tabel 2.2 Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA.....	18
Tabel 4.1 Perubahan Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada komponen bangunan utama tidak ada bangunan kantong lumpur.	37
Tabel 4.2 Perubahan Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada komponen bangunan bangunan pelengkap berfungsi dan lengkap.....	38
Tabel 4.3 Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada komponen bangunan bangunan pelengkap berfungsi dan lengkap.....	39
Tabel 4.4 Penilaian Kondisi Bangunan Utama DI Krisak.....	41
Tabel 4.5 Cara mendapatkan nilai kondisi fisik bangunan.....	42
Tabel 4.6 Kriteria penilaian kondisi bangunan irigasi berdasarkan Ditjen SDA Tahun 1999.....	42
Tabel 4.7 Penilaian Kondisi Saluran Pembawa DI Krisak.....	43
Tabel 4.8 Penilaian Kondisi Bangunan pada Saluran Pembawa DI Krisak.....	44
Tabel 4.9 Penilaian Kondisi Saluran Pembuang dan Bangunannya DI Krisak.....	46
Tabel 4.10 Penilaian Kondisi Jalan masuk/ Inspeksi DI Krisak.....	47
Tabel 4.11 Penilaian Kantor, Perumahan dan Gudang DI Krisak.....	48
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Penilaian Kondisi Prasarana fisik DI Krisak.....	49
Tabel 4.13 Rekapitulasi Realisasi Anggaran untuk DI Krisak.....	50
Tabel 4.14 Data Kebutuhan dan Ketersediaan Air Irigasi pada DI Krisak.....	53
Tabel 4.15 Luas <i>oncoran</i> Waduk Krisak Tahun 2011.....	54
Tabel 4.16 Rekapitulasi Luas Area Baku dan Realisasi Luas Tanam DI Krisak.....	54
Tabel 4.17 Data Rencana dan rata-rata produksi padi pada DI Krisak.....	56
Tabel 4.18 Penilaian Kondisi Produktivitas Tanam DI Krisak.....	57
Tabel 4.19 Penilaian Sarana penunjang DI Krisak.....	59
Tabel 4.20 Penilaian Organisasi Personalia DI Krisak.....	62
Tabel 4.21 Penilaian Dokumentasi DI Krisak.....	63
Tabel 4.22 Nama dan Jadwal pertemuan GP3A dan P3A Desa wilayah DI Krisak	66

Tabel 4.23 Penilaian P3A pada DI Krisak.....	67
Tabel 4.24 Rekapitulasi Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak tanpa RPPA	69
Tabel 4.25 Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA.....	70
Tabel 4.26 Pembobotan Ulang pada Aspek Produktivitas Tanam	72
Tabel 4.27 Hasil Penilaian Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA	73
Tabel 4.28 Simulasi komponen RPPA yang bernilai 50%	74
Tabel 4.29 Simulasi komponen RPPA yang bernilai 23%	75
Tabel 4.30 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek pasarana fisik	77
Tabel 4.31 Rencana dan realisasi luas tanam untuk upaya peningkatan Produktivitas Tanam setelah simulasi.....	78
Tabel 4.32 Rencana dan realisasi produksi padi upaya peningkatan Produktivitas Tanam setelah simulasi	78
Tabel 4.33 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek produktivitas tanam.....	79
Tabel 4.34 Simulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek sarana penunjang.....	80
Tabel 4.35 Simulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek organisasi personalia.....	81
Tabel 4.36 Simulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek dokumentasi.....	83
Tabel 4.37 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek P3A.....	84
Tabel 4.38 Rekapitulasi hasil simulasi beberapa aspek.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran LA - Angka Kebutuhan Nyata Pengelolaan Irigasi (AKNPI) DI Krisak
- Lampiran LB - Kriteria penilaian aspek prasarana fisik.
- Lampiran LC - Rekapitulasi kebutuhan dan realisasi air irigasi DI Krisak.
- Lampiran LD - Rekapitulasi laporan tanaman DI Krisak.
- Lampiran LE - Kriteria penilaian produktivitas tanam.
- Lampiran LF - Kriteria penilaian sarana penunjang.
- Lampiran LG - Kriteria penilaian organisasi personalia.
- Lampiran LH - Kriteria penilaian dokumentasi.
- Lampiran LI - Kriteria penilaian P3A.
- Lampiran LJ - Form penilaian kinerja sistem irigasi DI.
- Lampiran LK1 - Rekapitulasi penilaian kinerja sistem irigasi DI Krisak tanpa komponen RPPA.
- Lampiran LK-2 - Matrik simulasi upaya peningkatan Aspek Prasarana fisik.
- Lampiran LK-3 - Matrik simulasi upaya peningkatan Aspek Produktivitas Tanam.
- Lampiran LK-4 - Matrik simulasi upaya peningkatan Aspek Sarana penunjang.
- Lampiran LK-5 - Matrik simulasi upaya peningkatan Aspek Organisasi personalia.
- Lampiran LK-6 - Matrik simulasi upaya peningkatan Aspek Dokumentasi.
- Lampiran LK-7 - Matrik simulasi upaya peningkatan Aspek P3A.
- Lampiran LL - Form penilaian kinerja sistem irigasi dengan penambahan RPPA.
- Lampiran LM - Foto-foto Jaringan Irigasi DI Krisak.
- Lampiran LN - Matrik Tinjauan Pustaka.
- Lampiran LO - Daftar pertanyaan wawancara.
- Lampiran LP - Hasil penilaian dengan *Microsoft Excel*.
- Lampiran LQ - Skema bangunan dan jaringan irigasi DI Krisak.

DAFTAR NOTASI

k	-	Faktor k (Pemenuhan Kebutuhan Air Irigasi)
IP	-	Indeks Pertamanan
RPPA	-	Rasio Pelaksanaan Pembagian Air
Q	-	Debit
Qb	-	Debit dibutuhkan
Qp	-	Debit Pengecekan/ Riil
Qr	-	Debit Rencana
Qt	-	Debit tersedia



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hal yang berkaitan dengan irigasi diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi. Keberlanjutan sistem irigasi ditentukan oleh (a) keandalan air irigasi yang diwujudkan melalui kegiatan membangun waduk, waduk lapangan, bendungan, bendung, pompa, dan jaringan drainase yang memadai, mengendalikan mutu air, serta memanfaatkan kembali air drainase; (b) keandalan prasarana irigasi yang diwujudkan melalui kegiatan peningkatan, dan pengelolaan jaringan irigasi yang meliputi operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi jaringan irigasi di daerah irigasi; (c) meningkatnya pendapatan masyarakat petani dari usaha tani yang diwujudkan melalui kegiatan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang mendorong keterpaduan dengan kegiatan diversifikasi dan modernisasi usaha tani. Keberlanjutan sistem irigasi dilaksanakan sesuai dengan norma, standar, pedoman, dan manual yang ditetapkan oleh Menteri.

Sistem Irigasi meliputi prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi dan sumber daya manusia. Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan sisa air irigasi. Jaringan irigasi terdiri dari irigasi primer, sekunder, tersier bahkan sampai dengan kuartir, tergantung jaringan masing-masing daerah irigasi (DI). Jaringan irigasi tersier merupakan wewenang petani, sedangkan jaringan irigasi sekunder dan atau primer menjadi kewenangan pemerintah. Jaringan irigasi tersier berada setelah jaringan sekunder dan atau primer. Air irigasi tidak akan sampai ke jaringan tersier jika jaringan sekunder dan atau primer mengalami kerusakan. Hal ini menyebabkan air irigasi tidak akan sampai ke jaringan irigasi tersier secara optimal. Kerusakan jaringan irigasi kurang terpantau dengan baik, karena kurangnya kuantitas maupun kualitas petugas dari instansi terkait dan partisipasi dari petani. Peningkatan

kualitas dan kuantitas serta keterlibatan petani dalam memantau kondisi jaringan irigasi mulai dari jaringan sekunder dan atau primer serta adanya pemberian kesempatan dari pemerintah kepada petani untuk ikut berpartisipasi perlu dilakukan.

Sistem irigasi dipengaruhi oleh beberapa aspek yaitu aspek prasarana fisik, aspek produktifitas tanam, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia, aspek dokumentasi, aspek Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Aspek-aspek tersebut juga dipengaruhi oleh beberapa komponen. Aspek dan komponen tersebut mempunyai nilai bobot tertentu yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 32/PRT/M/2007.

Air irigasi merupakan salah satu penunjang produksi pertanian sebagai sumber pendapatan petani di pedesaan dan untuk kebutuhan lainnya, maka perlu diperkuat dan ditingkatkan kemampuan petugas dalam mengoptimalkan pengelolaan air irigasi supaya lebih berdaya guna dan berhasil guna. Dengan bertambahnya umur bangunan-bangunan air di jaringan irigasi sejak waktu pelaksanaan konstruksi, secara alami maupun pengaruh dari ulah manusia yang tak bertanggung jawab akan terjadi penurunan fungsi dari bangunan tersebut, sedangkan tuntutan kebutuhan pembagian air irigasi yang efisien diseluruh tingkatan jaringan irigasi untuk mengoncori lahan tanaman sangat diperlukan (Anonim, 2010).

Penggunaan air irigasi yang efektif dan efisien sangat penting untuk dilakukan. Faktor kehilangan air merupakan permasalahan dalam mewujudkan penggunaan air irigasi yang efektif dan efisien. Evaluasi penggunaan air sangat penting untuk dilakukan. Evaluasi dimulai dari pintu pengambilan dan dilanjutkan ke pintu sadap di tiap-tiap petak tersier. Hasil evaluasi ini dapat digunakan untuk memantau penggunaan air irigasi apakah sudah sesuai dengan rencana dan realisasi kebutuhan atau belum. Evaluasi ini berupa rasio pelaksanaan pembagian air atau disebut dengan RPPA. Kriteria hasil RPPA ini sudah ditetapkan dalam Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 498/KPTS/M/2005. Pedoman penilaian kinerja sistem irigasi DI pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007 belum memasukkan komponen RPPA dalam form penilaian.

Terbatasnya kemampuan sumberdaya manusia baik petani maupun pemerintah dalam operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dapat menyebabkan manajemen data yang kurang baik, sehingga anggaran operasi dan pemeliharaan belum terdistribusi

dengan baik sesuai dengan prioritas dan kurang tepatnya lokasi rehabilitasi. Kurang pahamiya cara penilaian kondisi sistem irigasi oleh petani maupun petugas irigasi menjadi kendala dalam upaya memperoleh kinerja sistem irigasi, sehingga diperlukan adanya pelatihan teknis maupun manajemen data terhadap petani dan petugas dari instansi terkait. Sumber daya manusia yang terlatih dan kemudahan dalam memasukkan serta menyimpan data sangat diperlukan. Data yang tersimpan dapat memberikan informasi secara terperinci tentang hasil nilai kinerja sistem irigasi, dari mulai arsip foto sampai dengan asal muasal diberikannya nilai kondisi. Data yang dapat menyimpan informasi secara mendetail diharapkan dapat dipertanggungjawabkan.

Distribusi anggaran pemeliharaan kadangkala belum sesuai dengan prioritas dan lokasi rehabilitasi kurang tepat sehingga mempengaruhi kinerja sistem irigasi. Hal ini menyebabkan kinerja sistem irigasi menurun dengan cepat dan tidak sesuai dengan umur layan yang direncanakan. Penilaian kinerja sistem irigasi dapat membantu memberikan gambaran aspek mana yang perlu segera dilakukan penanganan agar kinerja sistem irigasi dapat dipertahankan maupun ditingkatkan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja sistem irigasi DI Krisak berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/KPTS/M/2007?
2. Bagaimana kinerja sistem irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA dalam form penilaian berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/KPTS/M/2007?
3. Bagaimana meningkatkan kinerja sistem irigasi di setiap aspek?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Hasil analisis kinerja sistem irigasi DI Krisak berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/KPTS/M/2007.
2. Hasil analisis kinerja sistem irigasi dengan penambahan komponen RPPA dalam form penilaian berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/KPTS/M/2007.
3. Meningkatkan kinerja sistem irigasi DI Krisak.

1.4 Batasan Masalah

1. Penilaian Kinerja Sistem Irigasi dengan Pedoman Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007.
2. Hasil wawancara diasumsikan dapat mengukur tingkat pemberdayaan P3A.
3. Masa Tanam (MT) I dimulai pada bulan Oktober 2009-Maret 2010, MT II di mulai pada bulan April 2010-September 2010 dan MT III dimulai pada bulan Oktober 2010-Maret 2011.
4. Debit andalan tidak di hitung. Data debit yang digunakan adalah data eksploitasi Waduk Krisak.
5. Luas tanam MT I, MT II dan MT III, menggunakan data dari Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri Tahun 2009-2011.
6. Produktivitas tanam menggunakan data produktivitas rata-rata Kecamatan Selogiri yang diperoleh dari Dinas Pertanian, Tanaman Pangan dan Hortikultura, Bulan Januari 2009 sampai dengan Maret 2011.
7. Biaya upaya peningkatan kinerja sistem irigasi tidak diperhitungkan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi kondisi sistem irigasi DI Krisak secara nyata dengan mengacu standar penilaian yang telah ditetapkan.
2. Memberi masukan pada Pemerintah Kabupaten Wonogiri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Kajian Global kondisi air di dunia yang disampaikan pada World Water Forum II di Den Haag tahun 2000, memproyeksikan bahwa pada tahun 2025 akan terjadi krisis air di beberapa negara. Meskipun Indonesia termasuk 10 negara kaya air namun krisis air diperkirakan akan terjadi juga, sebagai akibat dari kesalahan pengelolaan air yang tercermin dari tingkat pencemaran air yang tinggi, pemakaian air yang tidak efisien, fluktuasi debit air sungai yang sangat besar, kelembagaan yang masih lemah dan peraturan perundang-undangan yang tidak memadai (Agus Dharma, 2011).

Salah satu implikasi terbesar dari kelangkaan air global dan lokal adalah jaminan kesinambungan ketahanan pangan (*food security*). Sebagian besar dari sekitar 800 juta penduduk dunia yang masih mengalami kekurangan pangan dan kelaparan hidup di wilayah-wilayah yang mengalami kekurangan air yang laten. Dari sekitar 3.600 kilometer kubik air yang dikonsumsi manusia pertahun (ekivalen dengan 580 meter kubik per kapita per tahun), sekitar 69 persen di antaranya dipergunakan untuk sektor pertanian, bahkan di Asia mencapai rata-rata 83 persen, sedangkan sisanya sebesar 21 persen untuk industri, dan 10 persen untuk sektor perkotaan. Ancaman kelangkaan air untuk kehidupan manusia ini menjadi lebih kita pahami bila menyadari bahwa untuk memproduksi satu kilogram beras diperlukan sekitar satu sampai tiga ton air (Agus Dharma, 2011).

Upaya mengatasi kekurangan air irigasi dimusim kemarau dilaksanakan dengan pengelolaan air secara efisien sehingga jangkauan pelayanan dapat dipertahankan, salah satunya dengan menertibkan pola tanam, agar sesuai dengan ketersediaan air (Sutoyo, 2006).

Pemenuhan kebutuhan air pada fase pertumbuhan tanaman, dapat menyesuaikan antara waktu panen dan permintaan pasar, maka pelaksanaan *commit to user*

pengelolaan air melalui irigasi sangat dibutuhkan khususnya untuk memenuhi kebutuhan air di musim kemarau (Awal Maulana, 2009).

Peningkatan efisiensi dapat meningkatkan pemerataan dalam distribusi air dan dapat meminimalkan kesenjangan antara ketersediaan air dan penggunaan air. Akibatnya, hal itu akan menyebabkan penentuan efektivitas penggunaan air dan meningkatkan kondisi kehidupan rakyat. Petani dapat menggunakan air yang lebih rendah atau investasi yang lebih rendah sementara mendapatkan produksi yang lebih tinggi serta lebih banyak air yang tersisa dalam sumber-sumber dan dapat mempertahankan ekologi siklus dan lingkungan dari aliran sungai (Phengphaengsy, 2011).

Menurut sudut pandang ekonomi, efisiensi penggunaan air irigasi lebih mudah ditingkatkan jika apresiasi terhadap nilai ekonomi air irigasi terbentuk dan menjadi dasar pengambilan keputusan dalam alokasi sumberdaya tersebut. Jika kondisi ini terbentuk, maka instrumen ekonomi dapat diterapkan untuk mendorong motivasi petani menggunakan air irigasi secara lebih efisien (Sumaryanto, 2006).

Air irigasi merupakan sumber daya pertanian yang sangat strategis. Berbeda dengan input lain seperti pupuk atau pestisida yang dimensi peranannya relatif terbatas pada proses produksi yang telah dipilih, peranan air irigasi mempunyai dimensi yang lebih luas. Sumberdaya ini tidak hanya mempengaruhi produktivitas tetapi juga mempengaruhi spektrum pengusahaan komoditas pertanian. Oleh karena itu kinerja irigasi bukan hanya berpengaruh pada pertumbuhan produksi pertanian tetapi juga berimplikasi pada strategi pengusahaan komoditas pertanian dalam arti luas (Sumaryanto, 2006).

Kerusakan-kerusakan jaringan irigasi tersebut merupakan akibat dari belum terselesaikannya permasalahan pokok yang terkait dengan ketersediaan anggaran. Anggaran pemerintah baik untuk rehabilitasi, operasi dan pemeliharaan, penanganan akibat bencana alam, tidak cukup memadai untuk mencukupi seluruh kebutuhan yang diperlukan setiap tahunnya. Berdasarkan penelitian lapangan terbukti bahwa penyediaan dana operasi dan pemeliharaan hanya 4-50 persen dari total yang diperlukan yaitu berkisar antara Rp. 120.000/Ha hingga Rp. 150.000/Ha. (Agus Dharma, 2011).

Penilaian kinerja jangka panjang dapat digunakan beberapa indikator, seperti keberlanjutan ekonomi dan sosial, indikator pasokan air dan indikator kinerja pertanian. Indikator pasokan air digunakan untuk mengukur kinerja manajemen dalam membawa air dari sumber ke ladang. Indikator-indikator ini mencakup aspek seperti efisiensi, sejauhmana infratraktur irigasi dipertahankan dan aspek pengiriman air seperti prediksi dan ekuitas, sehingga kesepakatan dengan tugas utama petugas irigasi. Indikator Kinerja Pertanian mengatasi dampak kelangsungan kinerja pengiriman air dalam wilayah Daerah Irigasi yang sesungguhnya dan produksi tanaman. Oleh karena itu indikator ini mengukur aspek manajemen kinerja yang tidak sepenuhnya di bawah kendali petugas irigasi (Bos, 2011).

Tujuan pembangunan jaringan irigasi pada dasarnya dimaksudkan untuk memberikan tambahan air ke daerah pertanian terutama selama periode kering (curah hujan tidak cukup). Tujuannya adalah untuk mendukung sektor pertanian untuk mencapai produksi pangan yang optimal (Suardi Natasaputra dkk, 2011).

Meningkatnya biaya investasi per unit luas areal irigasi dapat disimak dari beberapa hasil penelitian berikut, dibandingkan tahun 1970, biaya riil investasi irigasi di Srilanka meningkat menjadi tiga kali lipat; di India dan Indonesia menjadi dua kali lipat; di Filipina meningkat sebesar 50 persen; dan di Thailand meningkat sekitar 40 persen (Sumaryanto, 2006).

Permasalahan yang dihadapi negara-negara yang berkembang dalam bidang penyediaan air irigasi bukan hanya biaya investasi yang makin mahal, tetapi juga kinerja irigasi yang telah ada ternyata semakin menurun. Kemunduran kinerja tersebut disebabkan oleh degradasi fungsi infratraktur dalam sistem irigasi, maupun manajemen operasi dan pemeliharaan (OP) irigasi. Degradasi fungsi infrastruktur anatara lain disebabkan oleh kerusakan infrastruktur, sedimentasi di dalam sistem jaringan irigasi, meluasnya tanaman pengganggu di saluran-saluran distribusi maupun saluran drainase, serta perubahan permukaan air tanah yang berlebihan (Sumaryanto, 2006).

Manajemen OP terkadang tidak memiliki kapabilitas yang memadai untuk hanya sekedar mempertahankan kinerja fungsi irigasi seperti disain semula. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor dan beragam di antaranya adalah: (1) disain kelembagaan irigasi tidak sesuai dengan aspirasi pengguna, (2) sistem kelembagaan

tidak efisien karena perilaku *free rider* dan praktek-praktek *rent seeking*, dan (3) degradasi kemandirian komunitas petani dalam pengelolaan irigasi akibat kooptasi yang berlebihan dari pemerintah dalam pengembangan irigasi. Degradasi fungsi irigasi tersebut cenderung berlanjut jika kemampuan petani untuk ikut membiayai operasi dan pemeliharaan irigasi tidak dikembangkan. Ini dilatarbelakangi fakta bahwa di sebagian besar negara berkembang, anggaran riil yang dapat disediakan pemerintah untuk membiayai operasi dan pemeliharaan irigasi semakin menurun (Rosegrant *et al.*, 2002 dalam Sumaryanto, 2006).

Kinerja jaringan irigasi terkait dengan lokasi (topografi, cuaca setempat dan tanah), perencanaan, OP, dan budidaya. Mengingat tujuan pembandingan adalah untuk meningkatkan kinerja dengan sistem manajemen irigasi yang baik adalah penting dan indikatornya sesuai dengan tujuan ini. Pembandingan adalah alat manajemen yang kuat dan diterima secara luas untuk menganalisis dan meningkatkan kinerja proyek-proyek sumber daya air. Sebuah kesenjangan pemanfaatan Manfaat potensial dari pembandingan kinerja dapat digambarkan kesenjangan antara daerah yang dicakup oleh infrastruktur irigasi dan daerah sebenarnya dibudidayakan (Chivate, 2010).

Kelangsungan sistem irigasi untuk mendukung ketahanan pangan memerlukan program operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang efektif. Meskipun pendanaan OP irigasi telah disediakan oleh pemerintah yang disalurkan melalui pemerintah provinsi dengan skema inpres, namun OP irigasi yang efisien dan berkesinambungan belum dapat dicapai karena masih banyak dimanfaatkan untuk tunjangan staf dan kegiatan administrasi. Sistem iuran pelayanan irigasi yang diberlakukan telah gagal karena kurangnya pertanggungjawaban dan pemanfaatannya tidak terkait langsung dengan kegiatan OP. Budaya menunda-nunda pemeliharaan dan menunggu rehabilitasi mengakibatkan pendeknya umur pelayanan dan mahalnnya sistem irigasi karena sumber-sumber pendanaan rehabilitasi tersebut umumnya berasal dari pinjaman luar negeri (Agus Dharma, 2011).

Indeks kinerja irigasi pertanian telah didefinisikan (Merriam dan Keller, 1978; Burt *et al*, 1997 dalam Anonim, 2009). Indeks-indeks ini mengukur pengelolaan air, dan digunakan untuk mengidentifikasi daerah-daerah bermasalah dalam wilayah irigasi. Banyak sistem produksi pertanian, termasuk pertanian irigasi, berkinerja

buruk (A. Hamdy, 2003 dalam Anonim, 2009), sehingga perlu untuk mencari penyebab kegagalan meskipun telah ada usaha publik yang besar (Anonim, 2009).

Pengambilan keputusan tentang pengembangan kelembagaan dan sumberdaya manusia suatu sistem irigasi bukan hanya menjadi wewenang pemerintah saja akan tetapi juga bisa diambil oleh kelembagaan yang ada pada tingkat petani itu sendiri. Hal ini berarti bahwa informasi tentang aset kelembagaan dan sumberdaya manusia dalam sistem database ini juga bisa dimanfaatkan oleh lembaga pengelola irigasi pada tingkat petani seperti perkumpulan petani pemakai air (P3A). Secara garis besarnya aset irigasi tersebut dapat dikelompokkan kedalam tiga kelompok besar sebagai berikut (Ifdal, 2010):

1. Aset fisik, yang meliputi seluruh infrastruktur fisik irigasi mulai dari bangunan pengambil di sungai atau sumber air sampai pada jaringan yang mengantarkan air ke petak sawah;
2. Sumberdaya manusia, dalam hal ini sumberdaya manusia sebagai aset irigasi dibatasi hanya pada orang-orang yang terlibat dalam pengelolaan irigasi (baik pada tingkat pemerintah maupun dari tingkat petani) dan penggunaan air irigasi;
3. Kelembagaan, yang terdiri dari kelembagaan pemerintah dan kelembagaan petani yang terkait dengan pengelolaan irigasi;

Keberlanjutan suatu sistem irigasi sangat ditentukan oleh keberlanjutan fungsi ketiga jenis aset tersebut diatas sehingga pengelolaan dan pengembangan aset-aset tersebut harus menjadi fokus perhatian serta perlu direncanakan dengan baik dengan menggunakan informasi yang akurat dan reliable. Rencana strategis pengelolaan aset irigasi dengan demikian akan harus meliputi rencana pengelolaan dan pengembangan ketiga jenis aset tersebut diatas (Ifdal, 2010).

Konteks kelembagaan irigasi terdapat tiga aspek penting yang sangat berperan, yang menyangkut aspek: (1) batas yurisdiksi (*jurisdiction of boundary*), (2) hak kepemilikan (*property rights*), dan (3) aturan representasi (*rule of representation*). Aspek teknis menyangkut: (1) alokasi air (*water allocation*), dan (2) operasi dan pemeliharaan (*operation and maintenance*). Keterpaduan aspek teknis dan sistem kelembagaan dalam pengelolaan irigasi akan berpengaruh terhadap hasil (*outcomes*), efisiensi dan optimasi pengalokasian sumberdaya air. Lemahnya keterpaduan aspek teknis dan sistem kelembagaan seringkali menimbulkan *management conflict*

sumberdaya air. Oleh karenanya, kejelasan *water use rights* akan merefleksikan hak dan tanggungjawab dalam “*maintenance*” sistem irigasi, dan kemudahan untuk akses dan kontrol terhadap sumber daya air (Benny Rachman,dkk, 2003).

Peraturan Pemerintah No.20/2006 menyebutkan bahwa prinsip partisipasi merupakan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang bertujuan untuk mewujudkan kemanfaatan air dalam bidang pertanian diselenggarakan secara partisipatif dan pelaksanaannya dilakukan dengan berbasis pada peran serta masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A. Penjabaran tentang pembaruan pengelolaan irigasi partisipatif terdiri dari 5 (lima) prinsip yaitu (Andi Dananta Ar, 2011):

1. Redefinisi tugas dan tanggung jawab institusi yang membidangi pengelolaan irigasi untuk menjamin peran komunitas petani yang lebih besar dalam pengambilan keputusan.
2. Peningkatan kemampuan petani melalui otonomi, P3A yang percaya diri, mengakar pada masyarakat.
3. Partisipasi P3A pada pengelolaan irigasi, dengan prinsip satu sistim, satu manajemen dan pengaturan yang sedekat mungkin dengan para pengguna (*users*).
4. Pembiayaan operasi dan pemeliharaan, rehabilitasi jaringan irigasi secara transparan dan efektif berdasarkan kebutuhan biaya nyata operasi dan pemeliharaan serta prinsip kebutuhan (*demand driven*), dan (5) keberlanjutan sistim irigasi melalui kebijakan umum konservasi sumber daya air dan konversi lahan beririgasi yang terkontrol.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2007 menyebutkan bahwa dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi primer dan sekunder, kesempatan seluas-luasnya wajib dibuka oleh pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan wewenang dan tanggung jawabnya, serta mendorong masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A untuk berpartisipasi dalam pekerjaan tertentu sesuai dengan semangat kemitraan dan kemandirian. Partisipasi masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A dilaksanakan untuk meningkatkan rasa memiliki, rasa tanggung jawab, serta meningkatkan kemampuan masyarakat petani/P3A/GP3A/IP3A dalam rangka mewujudkan efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan sistem irigasi.

Harapan dan pengalaman untuk mencapai manfaat ekonomi dari sistem irigasi merupakan syarat untuk berpartisipasi dalam sebuah perkumpulan petani pemakai air (P3A). Hal ini merupakan faktor pendorong utama bagi petani (Schluter, 2006).

Peran petani yang tergabung dalam P3A/GP3A/IP3A dalam produk-produk hukum irigasi saat ini memiliki ruang yang sangat besar dalam pengelolaan irigasi sehingga memperkuat kemandirian kelembagaan petani. Jadi dengan produk-produk hukum tersebut pengelolaan irigasi saat ini harus menjadi suatu keseriusan bagi pemerintah untuk menerapkan kebijakan pengelolaan irigasi yang benar-benar berpihak kepada petani pemakai air (Andi Dananta Ar, 2011).

Banyak penelitian telah mengungkapkan bahwa pengelolaan sistem irigasi oleh petani, dapat dikelola dengan baik dan berkelanjutan dalam waktu yang lama. Karena petani mempunyai kepentingan langsung dalam meningkatkan kinerja sistem irigasi yang berkelanjutan. Para petani berusaha untuk mengelola sistem irigasi dengan baik (Murtiningrum, 2005).

Pengelolaan sistem irigasi yang baik dapat dilaksanakan asal petani yang tergabung dalam P3A mau membuka diri dan menerima serta menerapkan hal-hal yang baru dan sesuai dengan kondisi di masing-masing daerah irigasi. Pengelolaan sistem irigasi yang konservatif akan berakibat pengelolaan yang tidak berfungsi secara efektif. Gangguan fungsi ini berkaitan dengan karakteristik konservatisme petani sendiri. Konservatisme berarti kecenderungan perilaku petani untuk melestarikan cara mereka dalam mengelola sistem irigasi secara tradisional (Endry Martius).

Kinerja adalah sesuatu yang dicapai atau prestasi yang diperlihatkan (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2001). Menurut Trisnantoro dan Agastya (1996), kinerja merupakan proses yang dilakukan dan hasil yang dicapai oleh suatu organisasi dalam memberikan jasa atau produk kepada pelanggan. Kane (1993) menjelaskan, kinerja sebagai rekaman hasil kerja yang diperoleh karyawan tertentu melalui kegiatan dalam kurun waktu tertentu (Anonim, 2011).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Aspek Penilaian Kinerja

Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi kinerja sistem irigasi ada 6 (enam) aspek (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007) tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi yang dimonitor dan dievaluasi terdiri dari:

1. Aspek Kondisi Prasarana fisik yang mencakup indikator :
 - (1) Kondisi Bangunan Utama
 - (2) Kondisi Saluran Pembawa,
 - (3) Kondisi Bangunan pada saluran pembawa,
 - (4) Kondisi Saluran Pembuang,
 - (5) Kondisi Jalan Inspeksi,
 - (6) Kondisi Kantor Dinas, Perumahan Dinas dan prasarana gudang,
2. Aspek Produktifitas tanam mencakup indikator :
 - (1) Kondisi Pemenuhan Kebutuhan Air Irigasi (Faktor K),
 - (2) Kondisi Realisasi Luas Tanam,
 - (3) Kondisi Produktifitas tanam Padi.
3. Aspek Sarana penunjang yang mencakup indikator :
 - (1) Kondisi Peralatan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi
 - (2) Kondisi Alat Transportasi,
 - (3) Kondisi Alat-alat Kantor Pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi,
 - (4) Kondisi Alat Komunikasi.
4. Aspek Organisasi personalia yang mencakup indikator :
 - (1) Penyusunan Tugas dan Tanggungjawab personil pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.
 - (2) Susunan Organisasi Pelaksanan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.
5. Aspek Dokumentasi yang mencakup indikator :
 - (1) Adanya Buku Data Daerah Irigasi,
 - (2) Peta dan Gambar-gambar jaringan irigasi dan gambar pelaksanaan OP.
6. Aspek Kondisi P3A yang mencakup indikator :
 - (1) Status Badan Hukum IP3A/GP3A

- (2) Kondisi Perkembangan Kelembagaan IP3A/GP3A,
- (3) Frekuensi rapat/pertemuan Ulu-ulu/P3A Desa/GP3A dengan Perwakilan Balai/Ranting Pengairan,
- (4) Aktifitas P3A dalam mengikuti penelusuran jaringan irigasi,
- (5) Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan irigasi dan Bencana Alam,
- (6) Iuran P3A untuk perbaikan jaringan irigasi tersier,
- (7) Partisipasi P3A dalam perencanaan Pola dan Rencana Tata Tanam dan Alokasi Air Irigasi.

2.2.2 Penetapan Bobot Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Untuk penetapan kriteria penilaian kinerja sistem irigasi maka ditetapkan bobot maksimal penilaian setiap Aspek dan Indikatornya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Bobot maksimal setiap Aspek dan Indikatornya (Permen PU Nomor 32/PRT/M/2007)

ASPEK	NILAI BOBOT MAKSIMUM
Jumlah	100
1. Aspek Kondisi Prasarana fisik	45
(1) Kondisi Bangunan Utama	13
(2) Kondisi Saluran Pembawa	10
(3) Kondisi Bangunan pada Saluran Pembawa	9
(4) Kondisi Saluran Pembuang dan Bangunannya	4
(5) Kondisi Jalan Inspeksi	4
(6) Kondisi Kantor Dinas, Perumahan Dinas dan Prasarana Gudang	5
2. Aspek ProduktifitasTanam	15
(1) Kondisi Kebutuhan Air Irigasi (faktor k)	9
(2) Kondisi Realisasi Luas Tanam	4
(3) Kondisi Produktifitas tanam Padi	2
3. Aspek Sarana penunjang	10
(1) Kondisi Peralatan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	4
(2) Kondisi Alat Transportasi	2
(3) Kondisi Alat-alat kantor pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	2
(4) Kondisi Alat Komunikasi	2
4. Aspek Organisasi personalia	15
(1) Penyusunan Tugas dan Tanggungjawab personil pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	5
(2) Susunan Organisasi Pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	10

Tabel 2.1 Bobot maksimal setiap aspek dan indikatornya (lanjutan).

ASPEK	NILAI BOBOT MAKSIMUM
5. Aspek Dokumentasi	5
(1) Adanya Buku Data Daerah Irigasi	2
(2) Peta dan Gambar-gambar jaringan irigasi dan gambar pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan	3
6. Aspek Kondisi P3A	10
(1) Status Badan Hukum IP3A/ GP3A	1,5
(2) Kondisi Perkembangan Kelembagaan IP3A/ GP3A	0,5
(3) Frekuensi rapat/ pertemuan	2
(4) Aktifitas P3A dalam mengikuti penelusuran jaringan irigasi	1
(5) Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan irigasi dan Bencana Alam	2
(6) Iuran P3A untuk perbaikan jaringan irigasi tersier	2
(7) Partisipasi P3A dalam perencanaan Pola dan Rencana Tata Tanam dan Alokasi Air Irigasi.	1

2.2.3 Penetapan Kriteria Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Penetapan kriteria penilaian kinerja sistem irigasi dalam monitoring dan evaluasi sebagai berikut (sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007) :

1. Nilai bobot antara : 80 – 100 Kinerja Sangat Baik
2. Nilai bobot antara : 70 – 79 Kinerja Baik
3. Nilai bobot antara : 55 – 69 Kinerja Kurang dan Perlu Perhatian
4. Nilai bobot antara : < 54 Kinerja Jelek dan Perlu Perhatian

2.2.4 Kebutuhan Air Irigasi

Ada 2 tingkatan kebutuhan air irigasi yaitu (Kepmen PU No.498/KPTS/M/2005 tentang Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air Dalam Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi):

- a) Kebutuhan air tanaman ditingkat usaha tani, adalah jumlah air yang dibutuhkan tanaman untuk proses pertumbuhannya sehingga diperoleh produksi yang baik di petak sawah. Kebutuhan air ditingkat usaha tani, didasarkan kepada periode pengolahan lahan, penanaman dan panen. Yang mempengaruhi kebutuhan air adalah besarnya evaporasi (penguapan), perkolasi, evapotranspirasi dan besarnya curah hujan setempat.

- b) Kebutuhan air irigasi di pintu utama (bendung), adalah jumlah kebutuhan air irigasi di pintu tersier ditambah kehilangan air irigasi di saluran Induk/Sekunder. Besarnya kehilangan air ini biasanya ditaksir sebesar 10% s.d. 20% (tergantung panjang saluran, jenis tanah dll). Nilai kehilangan ini dapat menggunakan nilai prosen (%) atau dalam satuan I/s/km.

2.2.5 Rencana dan Pelaksanaan Pembagian Air

2.2.5.1 Rencana Pembagian Air

Rencana Pembagian Air (RPA) adalah rencana pemberian air pada setiap pintu ukur tersier dan pintu ukur pada bangunan bagi/pengontrol, selama 1 tahun, berdasarkan Rencana Tata Tanam yang telah disepakati oleh Lembaga Pengelola Irigasi yang berwenang.

Rencana Pembagian Air dalam operasi jaringan irigasi didasarkan pada:

- a) penentuan rencana tata tanam;
- b) perhitungan besarnya RPA.

Di dalam penyusunan RPA, Ranting Dinas Pengairan harus mempertimbangkan masukan dari Petani/P3A/GP3A/IP3A mengenai kondisi lapangan (hulu, tengah dan hilir) serta pengalaman yang diperoleh Petani/P3A/GP3A/IP3A sebelumnya.

RPA akan memudahkan pelaksanaan pembagian air, terlebih untuk Daerah Irigasi Besar adalah mutlak dan sangat diperlukan. Jika debit sungai tersedia cukup dan petani melaksanakan tanam sesuai rencana (waktu dan luas), maka pemberian air adalah sesuai dengan RPA. Jika kemudian terjadi penyimpangan terhadap Rencana Tata Tanam, seperti misalnya: debit sungai mengecil (tak sesuai rencana), petani menanam di luar rencana. Maka dibuat penyesuaian perubahan pemberian air antara lain dengan menggunakan Faktor K. Pada DI Sederhana dan Semi Teknis, tidak perlu dibuat RPA karena pada jaringan tersebut tidak terdapat alat pengukur debit.

Pada musim kemarau yaitu antara bulan April s.d September, berdasarkan Kepmen PU No.498/KPTS/M/2005 tentang Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air Dalam Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, pada umumnya debit yang tersedia tidak mencukupi kebutuhan air yang diperlukan. Apabila debit tersedia (Q_t) lebih kecil dari debit yang dibutuhkan (Q_b) maka untuk pemerataan, keadilan dan efisiensi penggunaan air irigasi, pemberian air di atur secara giliran meliputi:

- a) Bangunan utama/ bendung dalam keadaan biasa dilakukan operasi seperti pedoman operasi bendung (lihat SNI 03-1731, Tata Cara Keamanan Bendungan), pintu pengambilan dan penguras diatur sesuai dengan kebutuhan pelayanan penyediaan air dan pengurasan sedimen secara berkala.
- b) Bangunan bagi dan sadap diatur tinggi muka air di saluran/bangunan dengan mengoperasikan pintu-pintu/skot balk.
- c) Contoh pelaksanaan pembagian air untuk 4 blok tersier dilaksanakan dengan cara:
 - 1) Jika debit yang tersedia $Q_t > 75\% Q_b$, maka pembagian air dilaksanakan secara kontinyu.
 - 2) Jika debit yang tersedia $Q_t = 50\% - 75\% Q_b$, maka dilakukan pembagian air secara giliran didalam petak tersier.
 - 3) Jika debit yang tersedia $Q_t = 25\% - 50\% Q_b$, maka dilakukan pembagian air secara giliran antar petak tersier.
 - 4) Jika debit yang tersedia $Q_t < 25\% Q_b$, maka dilakukan pembagian air secara giliran antar petak sekunder.

Pelaksanaan giliran dan lama waktunya berdasarkan keadaan tanaman, luas areal dan tersedianya air. Kesepakatan antar P3A/GP3A/IP3A dan Komisi Irigasi sangat diperlukan dalam menentukan giliran pembagian air.

Dalam pelaksanaan operasi pembagian air digunakan dengan perhitungan faktor K = debit yang tersedia dibagi debit yang dibutuhkan di pintu tersier atau:

$$K = \frac{\text{Total air yang ter ediasi pint penga bilan nt ker ier}}{\text{Total keb t air di pint ter ier}} \quad 2.1$$

$$K = \frac{(\text{dialirkan+ ple } \{ \text{lain lain+ke ilangan}}}{\text{Total ter ier}} \quad 2.2$$

Rencana pembagian air dengan faktor k dengan periode 15 harian dengan mempergunakan data-data luas tanam, kebutuhan air, debit sungai 2 mingguan dan rencana pembagian air dihitung dalam blanko operasi irigasi.

- a) Untuk melaksanakan RPA dengan faktor K maka pintu-pintu di atur dan di ukur debit yang dialirkan sesuai faktor K yang di tetapkan. Informasi debit dituliskan dalam papan operasi tersier/bangunan bagi/bendung.
- b) Secara periodik debit yang dialirkan dilakukan pengecekan realisasinya dan rencananya sehingga dapat dihitung rasio pelaksanaan pembagian air (RPPA)

dalam keadaan baik, sedang dan kurang.

- c) Perhitungan faktor K diperbaiki kembali jika terjadi perubahan debit yang tersedia di sumber air, selanjutnya pembagian air disesuaikan dengan faktor K yang baru.

Pada saat pembagian air, dilakukan upaya agar saluran tetap dalam keadaan terisi air dan tidak dilakukan pengeringan total, yaitu dengan jalan menutup pintu-pintu air di sebelah hilir agar tetap terdapat genangan air disaluran. Kekeringan total yang cukup lama pada saluran dapat mengakibatkan retakan-retakan pada dasar/tubuh saluran sehingga menimbulkan bocoran dan longsor pada saat saluran diairi kembali.

2.2.5.2 Pelaksanaan Pembagian Air

Pemantauan terhadap pelaksanaan pembagian air dilakukan sebagai berikut.

1. Pemantauan perlu dilakukan secara periodik (misal 5 harian) oleh GP3A/IP3A dengan petugas irigasi sebagai pendamping.
2. Observasi lapangan dapat diarahkan pada masalah:
 - a. Ketersediaan air irigasi (termasuk curah hujan) untuk memperkirakan debit yang tersedia pada waktu 2 minggu kedepan.
 - b. Operasi pintu dan pengukuran debit dalam rangka membagi air sesuai rencana pembagian air yang telah ditetapkan (RPA).
 - c. Pernyataan petani daerah hulu, tengah dan hilir tentang tingkat kepuasannya menerima air.
 - d. Intensitas konflik menyangkut pembagian air irigasi.
3. Untuk operasi pintu dan pengukuran debit air ditingkat jaringan sekunder/primer, GP3A/IP3A dengan didampingi petugas pengairan perlu memeriksa, angka "Rasio Pelaksanaan Pembagian Air" (RPPA) yaitu perbandingan debit yang diukur pada waktu pengecekan (Q_p) dengan debit rencana (Q_r).

$$RPPA = \frac{p}{r} \quad 2.3$$

dengan:

RPPA : Rasio Pelaksanaan Pembagian Air

Q_p : Debit Pengecekan/Riil

Q_r : Debit Rencana

Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan tata tanam merupakan masukan bagi evaluasi operasi pintu dan penyaluran debit airnya. Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA dijelaskan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA

Nilai RPPA	Kategori Realisasi Pembagian Air
> 0,75 – 1,25	Baik (Mendekati/ sesuai rencana)
0,40 – 0,75	Sedang (terjadi pada musim kemarau)
1,25 – 1,40	Sedang (terjadi pada musim hujan)
< 0,40 atau >1,40	Kurang baik (ada masalah)

Sumber: Kepmen PU No.498/KPTS/M/2005

Pada kasus dimana realisasi tata tanam jauh menyimpang dari RTTD dan RTTG, Komisi Irigasi mengevaluasi pelaksanaan operasi dari hasil RPPA dan hasil evaluasi tata tanam untuk dasar penyesuaian pembagian airnya.

Pernyataan kepuasan petani di daerah hulu, tengah dan hilir daerah/ unit irigasi tentang penerimaan air juga dapat memperkuat indikasi apakah distribusi air irigasi telah atau belum dilakukan dengan baik. Pernyataan kepuasan ini juga dapat dilihat dari tingkat pemasukan iuran pengelolaan irigasi kepada P3A/GP3A/IP3A.

Banyaknya konflik memperebutkan air irigasi juga merupakan indikator yang perlu dipantau secara periodik dan dievaluasi pada setiap akhir tanam atau akhir tahun

2.2.6 Pemeliharaan Jaringan Irigasi

Ruang lingkup yang terkait dengan kegiatan pemeliharaan itu meliputi perencanaan dan pelaksanaan pemeliharaan. Pemeliharaan sistem irigasi terdiri dari: klasifikasi kegiatan pemeliharaan, perencanaan pemeliharaan, dan pelaksanaan pemeliharaan. Klasifikasi kegiatan pemeliharaan meliputi pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala dan pengamanan.

Dalam rangka penguatan masyarakat petani pemakai air atau P3A/GP3A/IP3A, aparat dinas yang membidangi irigasi melibatkan peran serta masyarakat petani pemakai air atau P3A/GP3A/IP3A dalam kegiatan perencanaan pemeliharaan yang meliputi: penelusuran jaringan irigasi, identifikasi tingkat kerusakan, pembuatan detail disain dan RAB serta penyusunan rencana kerja.

Kegiatan pelaksanaan pemeliharaan meliputi persiapan pelaksanaan dan tahap pelaksanaan.

2.2.6.1 Klasifikasi Kegiatan Pemeliharaan

Klasifikasi kegiatan pemeliharaan merupakan Kelompok kegiatan dalam pemeliharaan yang meliputi (Kepmen PU No. 498/KPTS/M/2005) pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala dan pengamanan.

1. Pemeliharaan Rutin;

Merupakan kegiatan perawatan dalam rangka mempertahankan kondisi Sistem Irigasi yang dilakukan secara rutin oleh petugas Dinas yang membidangi irigasi, sedangkan P3A/GP3A/IP3A dapat berperan serta dalam pemeliharaan rutin di jaringan primer dan sekunder serta melaksanakan pemeliharaan rutin di jaringan tersier dengan cara gotongroyong tanpa ada bagian konstruksi yang diubah atau diganti.

Jenis kegiatan pemeliharaan rutin meliputi:

- a. Pemeliharaan tanggul saluran, termasuk menutup lubang-lubang pada tanggul dan saluran yang bocor.
- b. Membersihkan saluran dari bangunan dari tanaman liar dan semak-semak.
- c. Pembuangan endapan sedimen di bangunan dan saluran.
- d. Membersihkan saluran dan bangunan dari sampah dan kotoran.
- e. Memelihara tanaman lindung di sekitar bangunan dan saluran.
- f. Memberikan minyak pelumas pada bagian pintu.

2. Pemeliharaan Berkala;

Pemeliharaan berkala di jaringan primer dan sekunder direncanakan dan dilaksanakan oleh Dinas yang membidangi irigasi. P3A/GP3A/IP3A berdasarkan kemampuan lembaga tersebut dapat berperan serta dalam pemeliharaan berkala dengan cara swakelola di jaringan primer dan sekunder serta melaksanakan pemeliharaan berkala dengan cara kontraktual di jaringan tersier.

Pelaksanaan pemeliharaan berkala biasanya dilaksanakan secara periodik sesuai kondisi Jaringan Irigasinya dalam periode 1 tahun, 2 tahun, 3 tahun bahkan 4 tahun maupun 5 tahun dan disesuaikan dengan jadwal musim tanam serta waktu pengeringan.

Jenis kegiatan pemeliharaan berkala meliputi:

- a. perbaikan bendung, bangunan pengambilan dan bangunan pengatur;
- b. perbaikan bangunan ukur dan kelengkapannya;

- c. perbaikan saluran;
- d. pembuangan sedimen dan normalisasi saluran;
- e. pengecatan pintu-pintu, rumah pintu;
- f. perbaikan pintu-pintu dan skot balk;
- g. pembuangan tumbuh-tumbuhan pengganggu;
- h. pengadaan prasarana dan sarana O&P.

Pemeliharaan berkala dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu (Kepmen PU No. 498/KPTS/M/2005):

1) Kegiatan Perbaikan

Kegiatan perbaikan adalah kegiatan untuk mengembalikan fungsi dan kondisi jaringan irigasi termasuk fasilitas irigasi.

Berdasarkan sifat perbaikan yang dilakukan, maka perbaikan dapat dibedakan menjadi perbaikan darurat dan perbaikan permanen.

a) Perbaikan darurat

Perbaikan darurat merupakan kegiatan perbaikan terhadap kerusakan jaringan irigasi dan perbaikan ini sifatnya sementara. Kegiatannya dilakukan dengan cara swakelola dan kontraktual.

Jenis kerusakan Jaringan Irigasi yang biasanya ditangani dengan perbaikan darurat adalah kerusakan yang disebabkan oleh:

- i. Bencana alam, semua penyebab kerusakan yang di luar kemampuan manusia, seperti gempa bumi, angin topan, hujan lebat, banjir hingga menyebabkan tanggul/saluran bobol.
- ii. Kelalaian manusia, misalnya pintu air yang macet sebagai akibat kelalaian petugas dalam memberikan pelumas secara periodik, sehingga mengakibatkan air berlebihan masuk kedalam lahan persawahan.

b) Perbaikan permanen

Perbaikan permanen adalah kegiatan perbaikan yang bersifat lebih teknis dengan pembuatan desain yang mantap, sehingga hasil perbaikannya bersifat lebih permanen. Biasanya dilakukan dengan cara kontraktual.

B. Kegiatan Penggantian

Penggantian adalah kegiatan-kegiatan pemeliharaan untuk menggantikan sebagian atau seluruh komponen prasarana fisik maupun peralatan, dimana pada kondisi seperti

ini apabila di atasi dengan perbaikan tidak ekonomis lagi, sehingga harus diadakan penggantian. Sebagai contoh: penggantian pintu air yang sudah keropos.

3. Pengamanan.

Tindakan pengamanan dan pencegahan merupakan kegiatan preventif untuk menjaga kondisi dan atau fungsi Jaringan Irigasi serta mencegah terjadinya hal-hal yang merugikan terhadap jaringan dan fasilitas jaringan, yang diakibatkan oleh ulah manusia maupun hewan dan proses alami yang semestinya dapat dicegah.

Kegiatan ini dilakukan setiap hari bahkan setiap saat oleh Dinas yang membidangi irigasi bersama-sama Anggota/Pengurus P3A/GP3A/IP3A dan Kelompok Pendamping Lapangan (pemerintah) bahkan seluruh masyarakat desa yang bersangkutan.

Setiap aktivitas yang membahayakan atau merusak jaringan irigasi dilakukan tindakan pelarangan atau pembatasan. Selain pelarangan atau pembatasan, dilakukan pula tindakan pencegahan dengan memasang papan larangan, papan peringatan atau perangkat pengamanan guna mencegah tindakan yang membahayakan. Tindakan pengamanan dan pencegahan dapat dilakukan antara lain sebagai berikut.

a. Tindakan Pengamanan

- 1) Melarang memandikan hewan selain di tempat yang telah ditentukan dengan memasang papan larangan.
- 2) Memasang papan larangan tentang penggarapan tanah dan mendirikan bangunan di dalam garis sempadan saluran. Kelompok Pembina Lapangan (KPL) harus mengontrol patok-patok batas tanah pengairan, supaya tidak dipindahkan oleh masyarakat.
- 3) Memasang papan larangan untuk kendaraan yang melintas jalan inspeksi yang melebihi kelas jalan.
- 4) Melarang mandi di sekitar bendung atau lokasi-lokasi yang berbahaya.
- 5) Melarang mendirikan bangunan yang mengganggu tanggul saluran irigasi.
- 6) Melarang menanam pohon di atas dan sekitar saluran irigasi.

Mengatur lokasi galian golongan C sesuai dengan ketentuan Perda, yaitu, antara lain: 1.500 m sebelah hulu bendung dan 1000 m sebelah hilir bendung tidak boleh ada pengambilan batu atau pasir. (mengacu SK Dirjen Pengairan

b. Tindakan Pencegahan

- 1) Membuat bangunan pengaman ditempat-tempat yang berbahaya, misalnya disekitar bangunan, ruas saluran yang sangat dalam, daerah perkampungan dan lain sebagainya.
- 2) Membuat jembatan penyeberangan.
- 3) Memasang peralatan pernyataan dini untuk menyampaikan adanya bahaya banjir.
- 4) Penyediaan tempat mandi hewan dan tangga cuci disaluran sesuai kebutuhan.
- 5) Pemasangan penghalang (portal).
- 6) Memasang papan larangan mencoret-coret pada bangunan pengairan.
- 7) Mengadakan penyuluhan/sosialisasi kepada masyarakat dan instansi terkait tentang pengamanan fungsi jaringan irigasi.

2.2.7 Penelitian Kualitatif

Menurut Drs. M. Subana, M.Pd dan Sudrajat, S.Pd, penelitian kualitatif perlu dilakukan apabila kita ingin mengetahui lebih mendalam tentang suatu masalah, padahal kita tidak bisa menduga atau sukarnya membuat asumsi-asumsi, karena banyaknya kemungkinan penyelesaian/ cara yang terjadi. Penelitian kualitatif mempunyai sampel yang sedikit (cenderung sampel purposif). Penelitian kualitatif sifatnya deskriptif, karena data yang dianalisis tidak untuk menerima atau menolak hipotesis (jika ada), melainkan hasil analisis itu berupa deskripsi dari gejala-gejala yang diamati, yang tidak selalu harus berbentuk angka-angka atau koefisien antarvariabel.

Penelitian kualitatif banyak digunakan dalam ilmu-ilmu sosial yang berhubungan dengan perilaku sosial/ manusia. Proses pengumpulan data pada penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mempunyai minat, motivasi dan sasaran penelitian.
2. Peneliti mempunyai topik umum.
3. Peneliti mempunyai pertanyaan umum.
4. Peneliti merumuskan informasi yang diperlukan.
5. Peneliti memilih metode pengumpulan data.
 - a. Observasi, wawancara, dokumen, bacaan.
 - b. Mempertimbangkan waktu dan biaya.

6. Memasuki lapangan.
7. *Audience*.

Ciri-ciri penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Desain tidak terinci, fleksibel, timbul, (*emergent*) serta berkembang sambil jalan, antara lain mengenai tujuan, subjek, sampel dan sumber data.
2. Desain sebenarnya baru diketahui dengan jelas setelah penelitian selesai.
3. Tidak mengemukakan hipotesis sebelumnya; hipotesis lahir sewaktu penelitian dilakukan; hipotesis hanya berupa *hunches*, atau petunjuk yang bersifat sementara dan dapat berubah, hipotesis hanya berupa pertanyaan yang mengarahkan pengumpulan data.
4. Hasil penelitian terbuka dan tidak diketahui sebelumnya karena jumlah variabel tidak terbatas.
5. Langkah-langkah tidak dapat dipastikan sebelumnya serta hasil penelitian tidak dapat diketahui atau diramalkan sebelumnya.
6. Analisis data dilakukan sejak awal bersamaan dengan pengumpulan data walaupun analisis akan lebih banyak pada tahap-tahap kemudian.

Penelitian kualitatif, desain tidak dapat ditentukan sebelumnya, dengan beberapa alasan dibawah ini (Guba,1984 dalam Drs. M. Subana, M.Pd dan Sudrajat, S.Pd, 2009) :

1. Masalah pada mulanya sangat umum, kemudian mendapat fokus yang ditujukan kepada hal-hal yang lebih spesifik. Namun fokus masih dapat berubah.
2. Teori yang digunakan tidak dapat ditentukan sebelumnya secara *apriori* (berdasarkan teori daripada kenyataan yang sebenarnya). Penelitian ini tidak untuk menguji atau membuktikan kebenaran suatu teori. Teori itu bahkan dikembangkan berdasarkan data yang dikumpulkan.
3. Tidak ada pengertian populasi. Sampling dalam hal ini ialah pilihan peneliti aspek apa dan peristiwa apa dan siapa yang dijadikan fokus pada saat dan situasi tertentu.
4. Instrumen penelitian tidak bersifat eksternal atau objektif, melainkan subjektif, yaitu peneliti itu sendiri tanpa menggunakan test, angket atau eksperimen.
5. Analisis data bersifat terbuka, *open-ended*, induktif.

6. Hipotesis tidak dapat dirumuskan pada awal penelitian, karena tidak ada maksud menguji kebenarannya. Namun sepanjang penelitian selalu akan timbul hipotesis-hipotesis sebagai pegangan atau petunjuk dalam penafsiran data untuk mengetahui maknanya.
7. Statistik tidak diperlukan dalam pengolahan data dan tidak dapat dinyatakan dengan angka-angka disamping sampelnya sangat kecil.
8. Analisis data berarti mencoba memahami makna data.
9. Lama penelitian tidak dapat ditentukan sebelumnya.
10. Hasil penelitian tidak dapat diramalkan atau dipastikan sebelumnya.

Metode wawancara atau *personal interview* adalah dengan cara pertanyaan dilakukan secara langsung dengan tatap muka.

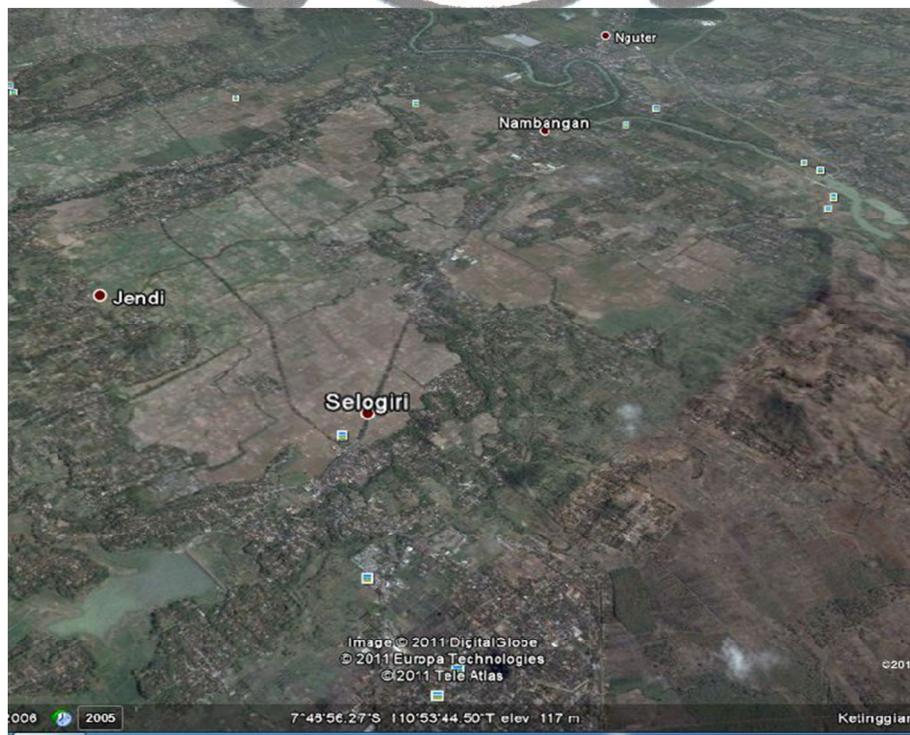
Keuntungan *personal interview* adalah:

- a. Informasi yang diperoleh dapat lebih banyak dan mendalam.
- b. Dengan kemampuan pewawancara dapat menyelesaikan penolakan responden.
- c. Lebih *flexible* dalam menyusun pertanyaan.
- d. Informasi personal lebih mudah diperoleh.
- e. Sampel dapat dikontrol lebih efektif.
- f. Bahasa saat wawancara dapat disesuaikan dengan tingkat pendidikan yang diwawancarai.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di Daerah Irigasi (DI) Krisak Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri Propinsi Jawa Tengah dan berada dibawah pengelolaan Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral. DI Krisak melayani areal irigasi seluas 874 Ha. Lokasi ini dipilih karena ketersediaan datanya lebih lengkap dibandingkan dengan Daerah Irigasi lainnya. Data tersebut diperlukan untuk penilaian kinerja sistem irigasi. Mantri pengairan DI Krisak selalu melaporkan blangko 05-0, 06-0 dan 08-0, meskipun Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral tidak meminta laporan blangko tersebut. Kecamatan Selogiri merupakan lumbung padi Kabupaten Wonogiri, maka perlu diketahui bagaimana kinerja DI Krisak dalam membantu mewujudkan ketahanan pangan di Kabupaten Wonogiri.



Gambar 3.1 Foto Satelit Daerah Irigasi Krisak

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Pengumpulan Data

A. Data Sekunder meliputi:

- 1) Buku Data Daerah Irigasi, diperoleh dari Dinas Pengairan, Energi dan SDM Kabupaten Wonogiri dan Bappeda Kabupaten Wonogiri.
- 2) Skema Bangunan dan Jaringan irigasi, diperoleh dari Dinas Pengairan, Energi dan SDM Kabupaten Wonogiri.
- 3) Data debit tersedia dan debit kebutuhan, diperoleh dari Dinas Pengairan, Energi dan SDM Kabupaten Wonogiri.
- 4) Data luas tanam dan produktifitas tanam padi, diperoleh dari Dinas Pengairan, Energi dan SDM Kabupaten Wonogiri.
- 5) Tupoksi Bidang pengairan Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral, diperoleh dari Dinas Pengairan, Energi dan SDM Kabupaten Wonogiri
- 6) Susunan organisasi pelaksanaan OP Jaringan Irigasi diperoleh dari Dinas Pengairan, Energi dan SDM Kabupaten Wonogiri serta Dinas PSDA Bengawan Solo Propinsi Jawa Tengah.
- 7) Peta Daerah Irigasi, diperoleh dari Dinas Pengairan, Energi dan SDM Kabupaten Wonogiri dan Bappeda Kabupaten Wonogiri
- 8) Data P3A/GP3A (Status badan hukum, kondisi perkembangan kelembagaan P3A/GP3A, frekuensi rapat P3A/GP3A dengan Dinas PESDM, Partisipasi P3A), diperoleh dengan wawancara.

B. Data Primer meliputi:

- 1) Penelusuran Jaringan Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak
- 2) Wawancara (Dinas Pengairan dan Energi Sumber Daya Mineral & P3A)

3.2.2 Teknis Pengambilan Data

- a. Observasi lapangan yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian untuk melihat dari dekat tentang kondisi jaringan irigasi. Teknik observasi dilakukan dengan cara pengambilan dokumentasi.
- b. Data sekunder diambil dari Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri.

- c. Studi kepustakaan yaitu melakukan pencarian sumber-sumber informasi dari instansi terkait dari hasil pencatatan-pencatatan peristiwa penting, buku-buku, jurnal dan situs internet.
- d. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data yang terkait dengan P3A DI Krisak dan Dinas Pengairan dan ESDM Kabupaten Wonogiri.

3.3 Analisis

Analisis penelitian terbagi menjadi beberapa langkah pelaksanaan, hal tersebut dilakukan untuk mempermudah dalam pelaksanaan penelitian untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan rumusan dan tujuan penelitian.

3.3.1 Analisis Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian adalah:

- a. Melakukan survei untuk mengetahui kondisi jaringan irigasi Krisak pada tahun 2011.
- b. Melakukan analisa penilaian Kinerja Sistem Irigasi Krisak pada tahun 2011 dengan menggunakan pedoman Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007.
- c. Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Krisak tahun 2011 dilakukan dengan kriteria sistem irigasi yang ditetapkan dengan pembobotan penilaian setiap aspek dan indikatornya.
- d. Pertama, dilakukan penilaian aspek kondisi prasarana fisik, yang terdiri dari kondisi bangunan utama, kondisi saluran pembawa, kondisi bangunan pada saluran pembawa, kondisi saluran pembuang dan bangunannya, kondisi jalan inspeksi dan kondisi kantor dinas, perumahan dinas dan prasarana gudang.
- e. Kedua, dilakukan penilaian aspek produktivitas tanam, yang terdiri dari kondisi pemenuhan kebutuhan air irigasi (Faktor K), kondisi realisasi luas tanam dan kondisi produktifitas tanam padi.
- f. Ketiga, dilakukan penilaian aspek sarana penunjang, yang terdiri dari kondisi peralatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi, kondisi alat transportasi, kondisi alat-alat kantor pelaksana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan kondisi alat komunikasi.

- g. Keempat, dilakukan penilaian aspek organisasi personalia yang terdiri dari penyusunan tugas dan tanggungjawab personil pelaksana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan susunan organisasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi.
- h. Kelima, dilakukan penilaian aspek dokumentasi yang terdiri dari adanya buku data daerah irigasi, peta dan gambar-gambar jaringan irigasi dan gambar pelaksanaan OP
- i. Keenam, dilakukan penilaian aspek kondisi P3A yang mencakup indikator:
 1. Status Badan Hukum GP3A
 2. Kondisi Perkembangan Kelembagaan GP3A
 3. Frekuensi rapat/pertemuan Ulu-ulu/P3A Desa/GP3A dengan Perwakilan Balai/Ranting Pengairan
 4. Aktifitas P3A dalam mengikuti penelusuran jaringan irigasi
 5. Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan irigasi dan Bencana alam
 6. Iuran P3A untuk perbaikan jaringan irigasi tersier
 7. Partisipasi P3A dalam perencanaan Pola dan Rencana Tata Tanam dan Alokasi Air Irigasi.

Penilaian aspek kondisi P3A dilakukan dengan cara wawancara. Wawancara menggunakan pertanyaan pada blangko Pedoman Penilaian Sistem Kinerja Irigasi.

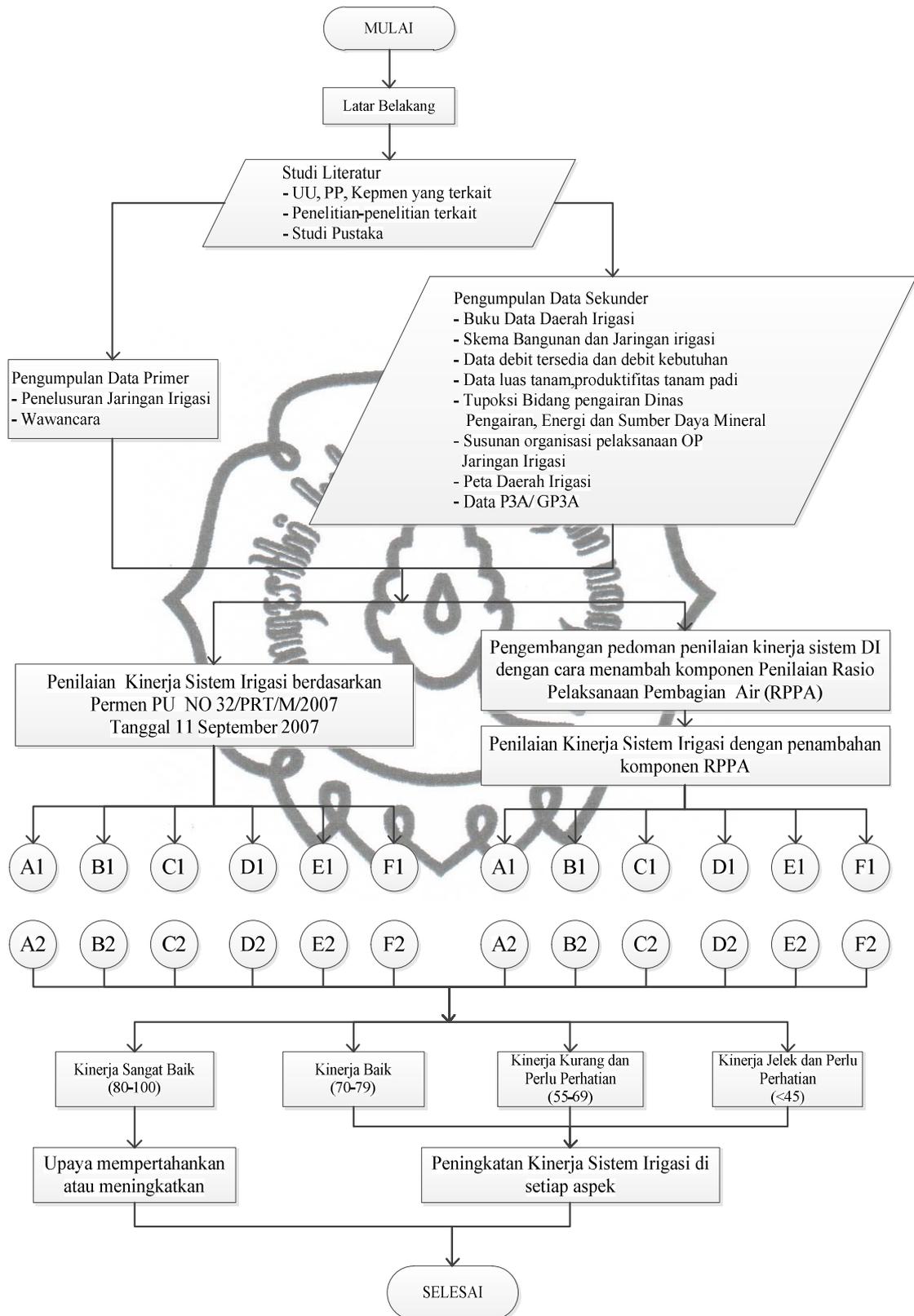
- j. Pedoman penilaian kriteria baik, cukup maupun rusak/kurang pada aspek prasarana fisik menggunakan Penilaian Jaringan Irigasi dari Subdit Bina Program Ditjen Air, Jakarta, 1999. Penilaian kriteria untuk aspek produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan P3A berdasarkan keterangan pada blangko pengisian di pedoman Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007 dan studi pustaka lainnya.
- k. Penilaian telah selesai dilakukan maka didapatkan nilai Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak 2011.
- l. Dilakukan analisis penambahan komponen RPPA dalam Pedoman Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor

32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007 dengan penambahan komponen penilaian Rasio Pelaksanaan Pembagian air (RPPA).

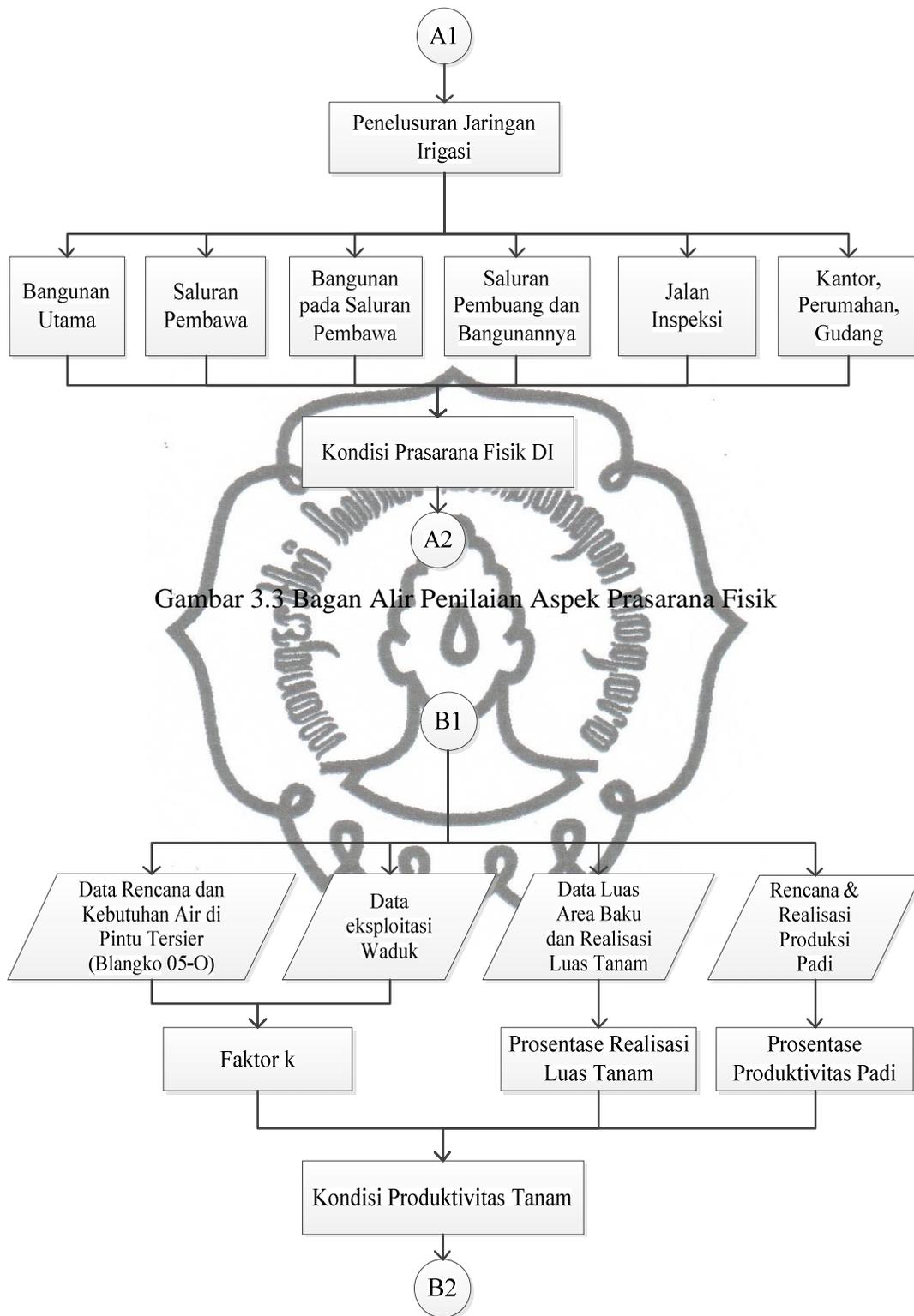
- m. Nilai kinerja sistem irigasi dengan penambahan komponen penilaian Rasio Pelaksanaan Pembagian air (RPPA) diperoleh.
- n. Peningkatan kinerja sistem irigasi di masing-masing aspek merupakan hasil akhir penelitian ini.

Bagan alir penelitian dalam bentuk flow chart ditunjukkan pada Gambar 3.2 sampai dengan Gambar 3.8 dan matrik penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.9.



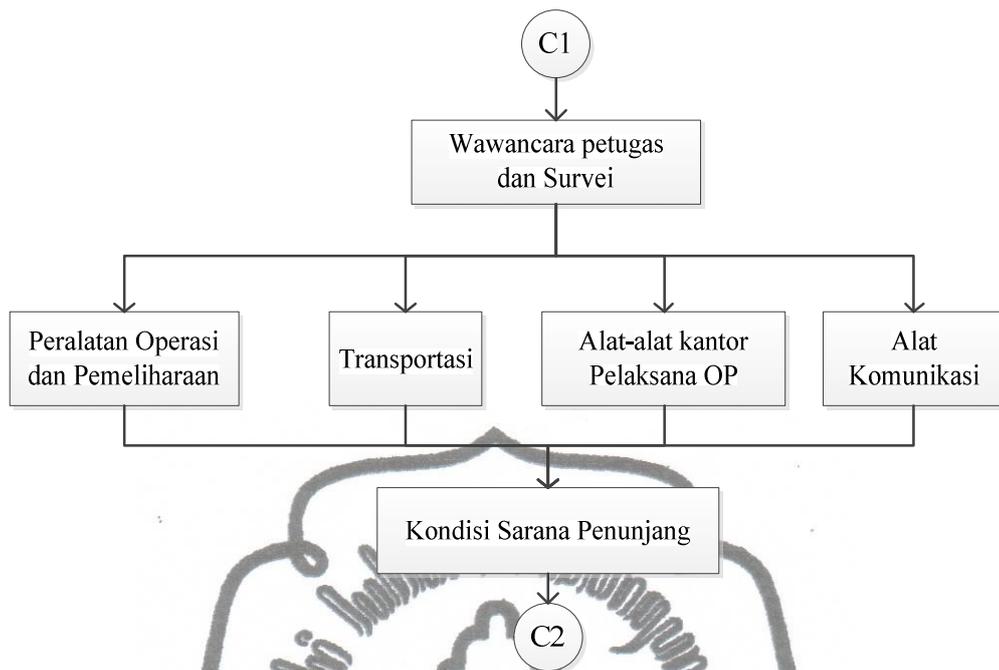


Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian

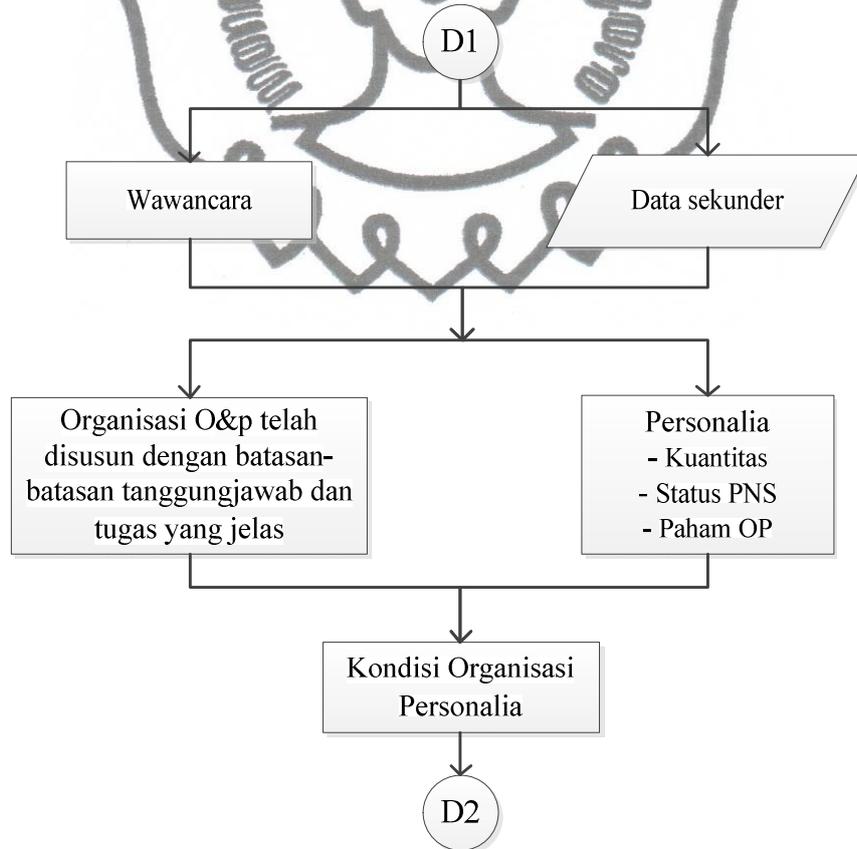


Gambar 3.3 Bagan Alir Penilaian Aspek Prasarana Fisik

Gambar 3.4 Bagan Alir Penilaian Aspek Produktivitas Tanam

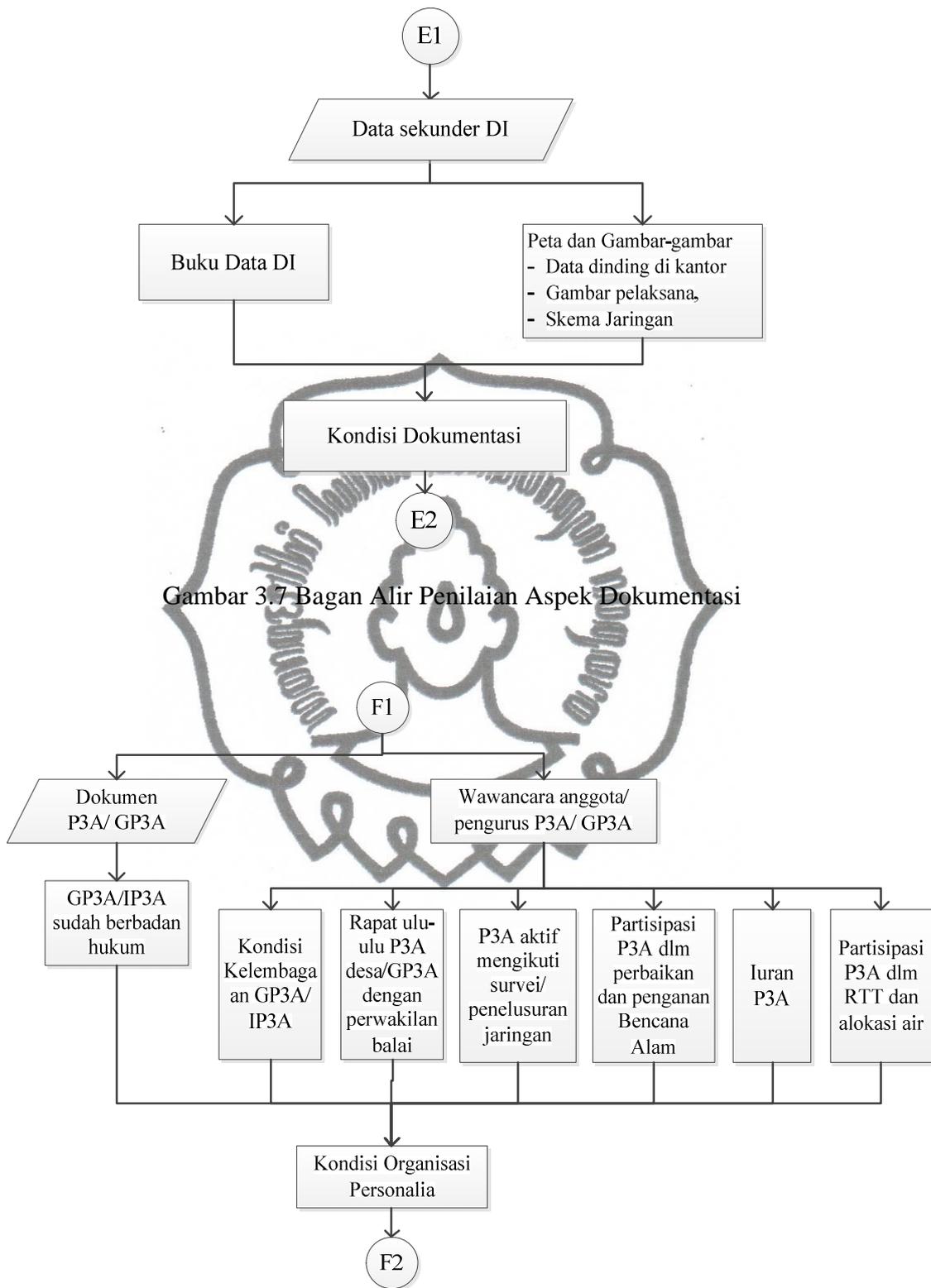


Gambar 3.5 Bagan Alir Penilaian Aspek Sarana Penunjang



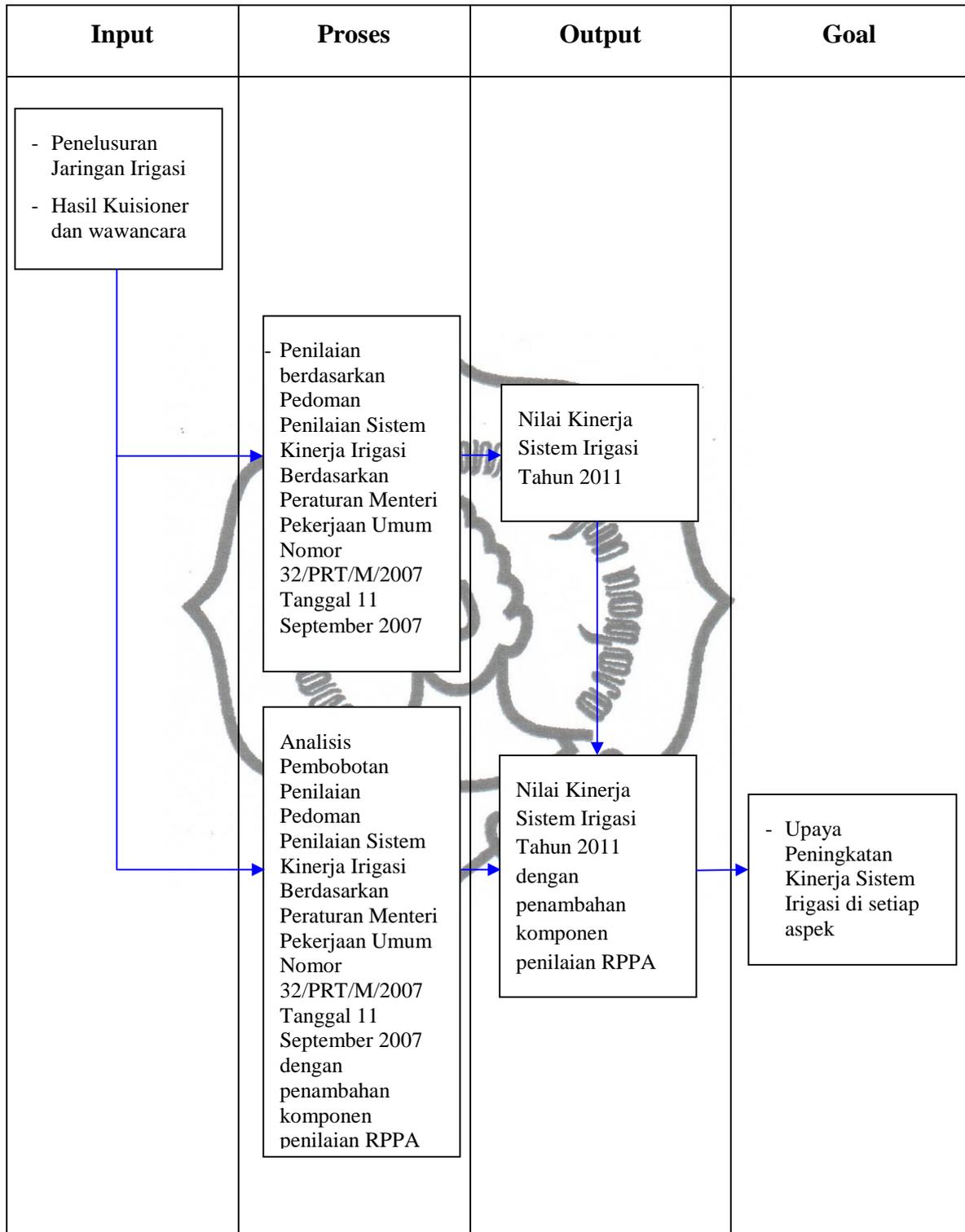
Gambar 3.6 Bagan Alir Penilaian Aspek Organisasi Personalia

commit to user



Gambar 3.7 Bagan Alir Penilaian Aspek Dokumentasi

Gambar 3.8 Bagan Alir Penilaian Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)



Gambar 3.9 Matrik Penelitian



Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Umum DI Krisak

Permasalahan Daerah Irigasi (DI) Krisak secara umum adalah tidak adanya nomenklatur bangunan irigasi pada Saluran Krisak Kiri (SKKr) dan ada beberapa bangunan irigasi di Saluran Krisak Kanan (SKKn) yang belum ada nomenklaturnya, serta ada yang tidak urut keterangannya jaraknya. Penyalahgunaan fungsi saluran pada SKKr, yaitu saluran digunakan untuk menanam padi. Penyalahgunaan ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Penyalahgunaan fungsi saluran

4.2 Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak

Penilaian kinerja sistem irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak dilakukan dengan memakai pedoman dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/KPTS/M/2007 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Penilaian pada Bendung Krisak mengalami perubahan pembobotan karena menyesuaikan kondisi di lapangan. Pembobotan ulang pada bangunan utama dilakukan karena tidak adanya jembatan dan papan operasi. Pembobotan ulang juga dilakukan pada bangunan pada saluran pembawa, yaitu penambahan penilaian komponen penilaian pada bangunan pelengkap berfungsi dan lengkap, dengan memasukkan bangunan corongan. Kondisi di lapangan, Daerah Irigasi (DI) Krisak mempunyai bangunan corongan, yaitu bangunan yang berfungsi mengalirkan air

langsung ke petak sawah. Aspek sarana penunjang juga mengalami perubahan pembobotan dikarenakan tidak adanya alat berat pada DI Krisak.

Komponen Jembatan mempunyai nilai bobot bagian sebesar 0,25%, papan operasi mempunyai nilai bobot bagian sebesar 0,50%, alat berat mempunyai nilai bobot bagian 1,50% sedangkan bangunan corongan belum mempunyai nilai bobot. Nilai bobot jembatan, papan operasi dan alat berat didistribusikan ke komponen lain namun total nilai bobot tetap menjadi 100%. Pendistribusian nilai bobot dilakukan sesuai dengan nilai bagian tiap komponen pada blanko Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak. Perubahan pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dapat dilihat di Tabel 4.1, Tabel 4.2, dan Tabel 4.3.

Tabel 4.1 Perubahan Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada komponen bangunan utama tidak ada bangunan kantong lumpur.

Uraian	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Distribusi Bobot Bag.			Bobot Bagian %	Nilai Bagian %
			Yang ada %	Maksimum %	%	%	%		
			4	5	6	7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. PRASARANA FISIK	45.00		...	45				45.00	
1.b Bangunan Utama tidak ada Bangunan Kantong Lumpur	13.00			13				13.00	
1.1. Bendung	5.00	100		5	1.00			5.00	100
a. Mercu	1.00	20	100	5	0.20	3.00	0.375	1.169	23.38
b. Sayap	0.75	15	100	5	0.15	2.25	0.375	0.881	17.63
c. Lantai Bendung	1.00	20	100	5	0.20	3.00	0.375	1.169	23.38
d. Tanggul Penutup	1.00	20	100	5	0.20	3.00	0.375	1.169	23.38
e. Jembatan	0.25	5	100	5	0.05	0.75	0	0.000	-
f. Papan Operasi	0.50	10	100	5	0.10	1.50	0	0.000	-
g. Mistar Ukur	0.25	5	100	5	0.05	0.75	0.375	0.306	6.13
h. Pagar Pengaman	0.25	5	100	5	0.05	0.75	0.375	0.306	6.13

Tabel 4.1 menjelaskan perubahan pembobotan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Aspek prasarana fisik dan komponen yang akan dinilai.
- Kolom 2 = Nilai maksimal bobot bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 3 = Nilai maksimal nilai bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Indeks kondisi yang ada berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi. *commit to user*

- Kolom 5 = Indeks kondisi maksimum berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 6 = Dihitung berdasarkan nilai bagian komponen bendungan utama tidak ada bangunan kantong lumpur, dengan cara kolom (3) x kolom (4).
- Kolom 7 = Dihitung berdasarkan hasil pada kolom (6) di bagian jembatan dan papan operasi yang dijumlahkan, yaitu $(0,05\%+0,10\%) \times$ kolom (3) sehingga diperoleh nilai sesuai nilai bagian masing-masing.
- Kolom 8 = Dihitung berdasarkan hasil pada kolom (7) di bagian jembatan dan papan operasi yang dijumlahkan, yaitu $(0,75\%+1,50\%) : 6 = 0,375$ sehingga diperoleh nilai bagian masing-masing.
- Kolom 9 = Hasil distribusi bobot bagian yang diperoleh dengan cara $(\text{kolom (4)}/100) \times \text{kolom (5)}/100 \times \text{kolom (10)}$.
- Kolom 10 = Hasil distribusi nilai bagian yang diperoleh dengan cara $\text{kolom (3)} + \text{kolom (7)} + \text{kolom (8)}$.

Tabel 4.2 Perubahan Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada komponen bangunan bangunan pelengkap berfungsi dan lengkap.

Uraian	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Distribusi Bobot Bag. %	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %
			Yang ada %	Maksimum %			
1	2	3	4	5	6	7	8
3.3. Bangunan Pelengkap berfungsi dan lengkap.	2.00			2		2.00	
a. Pada saluran induk dan sekunder	0.80	100	100	0.8		0.80	100
- Terjun	0.14	17	100	0.8	3	0.11	14.00
- Pelimpah samping	0.06	8	100	0.8	0	0.06	8.00
- Syphon	0.14	17	100	0.8	3	0.11	14.00
- Gorong-gorong	0.10	12	100	0.8	1	0.09	11.00
- Talang	0.14	17	100	0.8	3	0.11	14.00
- Jembatan	0.10	12	100	0.8	1	0.09	11.00
- Cross-drain	0.14	17	100	0.8	3	0.11	14.00
- Corongan	0.00	0	100	0.8	14	0.11	14.00

Tabel 4.2 menjelaskan perubahan pembobotan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Aspek prasarana fisik dan komponen yang akan dinilai.
- Kolom 2 = Nilai maksimal bobot bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 3 = Nilai maksimal nilai bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Indeks kondisi yang ada berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 5 = Indeks kondisi maksimum berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.

Tabel 4.3 Pembobotan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada komponen bangunan bangunan pelengkap berfungsi dan lengkap.

Uraian	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Distribusi Bobot Bag. %	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %
			Yang ada	Maksimum			
			%	%			
1	2	3	4	5	6	7	8
III. SARANA PENUNJANG	10			10		10.00	
1. Peralatan O&P.	4	100		4		4.00	100
1.1. Alat alat dasar untuk pemeliharaan rutin	2.00	100	100	2	0.75	2.75	100
1.2. Perlengkapan personil untuk operasi	0.50	100	100	0.5	0.75	1.25	100
1.3. Peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul.	1.50	100	100	1.5	0.00	0.00	0

Tabel 4.3 menjelaskan perhitungan pembobotan ulang komponen peralatan OP pada aspek sarana penunjang sebagai berikut:

- Kolom 1 = Aspek sarana penunjang dan komponen yang akan dinilai.
- Kolom 2 = Nilai maksimal bobot bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 3 = Nilai maksimal nilai bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Indeks kondisi yang ada berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 5 = Indeks kondisi maksimum yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 6 = Distribusi bobot bagian yang dihitung berdasarkan nilai bobot bagian sub komponen peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul yaitu 1,50%, karena alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin dan perlengkapan personil untuk operasi mempunyai nilai bagian yang sama yaitu 100, maka bobot bagian sebesar 1,50% didistribusikan ke kedua komponen tersebut sebesar masing-masing 0,75%.
- Kolom 7 = Bobot bagian hasil pendistribusian, dengan cara kolom (2) + kolom (6).
- Kolom 8 = Nilai bagian maksimal tiap komponen setelah dilakukan distribusi.

Peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul mempunyai nilai bobot bagian sebesar 1,5%. Nilai tersebut didistribusikan secara proporsional dengan memperhatikan nilai bagian pada komponen alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin dan perlengkapan personil untuk operasi. Kedua sub komponen ini mempunyai nilai bagian yang sama besarnya, maka nilai 1,50% tersebut didistribusikan sama besarnya yaitu 0,75 untuk komponen alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin dan 0,75% untuk perlengkapan personil untuk operasi. Sub

komponen peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul setelah nilai bobot bagiannya didistribusikan maka nilai bobot bagiannya menjadi 0%. Perhitungan bobot bagian pada kolom (7) diperoleh dengan cara: $((\text{kolom (4)}/100) \times (\text{kolom (3)}/100) \times \text{kolom (5)}) + \text{kolom (6)}$, kecuali kolom (7) baris ketiga bobot bagiannya menjadi 0. Komponen peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul setelah dilakukan distribusi bobot bagian, maka bobot bagiannya adalah 0.

4.3 Analisis Kinerja Sistem Irigasi Di Krisak

4.3.1 Kondisi Prasarana fisik

Penilaian kondisi prasarana fisik dilakukan dengan menelusuri jaringan irigasi. Penelusuran dilakukan mulai dari hulu ke hilir. Kondisi prasarana fisik mempunyai nilai bobot maksimum 45. Kondisi prasarana fisik terdiri dari beberapa indikator. Indikator tersebut adalah bangunan utama, saluran pembawa, bangunan pada saluran pembawa, saluran pembuang dan bangunannya, jalan inspeksi, kantor dinas, perumahan dinas dan prasarana gudang.

4.3.1.1 Kondisi Bangunan Utama

Penilaian kondisi bangunan utama terdiri dari bendung, pintu-pintu bendung dan kantong lumpur & pintu pengurasnya. Bendung Krisak tidak mempunyai kantong lumpur, sehingga penilaian dilakukan hanya pada bendung dan pintu-pintu bendung.

Penilaian kondisi bangunan utama terdiri dari bendung dan pintu-pintu bendung mempunyai komponen sendiri. Pembobotan pada Bendung Krisak mengalami perubahan sesuai kondisi di lapangan yaitu tidak adanya jembatan dan papan operasi. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Penilaian Kondisi Bangunan Utama DI Krisak

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (3 \times 4)/100$
1	I. PRASARANA FISIK	45.00		27.93
2	1.b Bangunan Utama tidak ada Bangunan Kantong Lumpur	13.00		7.67
3	1.1. Bendung	5.00		3.38
	a. Mercu	1.17	70.00	0.82
	b. Sayap	0.88	24.50	0.22
	c. Lantai Bendung	1.17	79.00	0.92
	d. Tanggul Penutup	1.17	70.00	0.82
	e. Jembatan	0.00	-	-
	f. Papan Operasi	0.00	-	-
	g. Mistar Ukur	0.31	96.00	0.29
	h. Pagar Pengaman	0.31	100.00	0.31
4	1.2. Pintu-pintu Bendung dan roda gigi dapat dioperasikan.	8.00		4.29
	a. Pintu Pengambilan	4.00	28.34	1.13
	b. Pintu Penguras Bendung	4.00	79	3.16

Tabel 4.4 menjelaskan perhitungan bangunan utama tidak ada bangunan kantong lumpur sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut
 - Kolom 2 = Bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi di lapangan dengan mengacu penilaian kerusakan jaringan irigasi dari ditjen Sumber Daya Air (SDA) Tahun 1999.
 - Cara menilai kondisi fisik bangunan adalah dengan melihat secara visual di lapangan, jika bangunan rusak mendapatkan nilai 0
 - Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.
- Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.4 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Aspek bangunan irigasi yang dinilai. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara: (kolom (3) x kolom (4))/100.
 - Baris 2 = Komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara: baris (3) + baris (4).
 - Baris 3 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara: baris (3a) + (3b) + (3c) + (3d) + (3e) + (3f) + (3g) + (3h) + (3h)
 - Baris 4 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara: baris (4a) + (4b)

Cara menilai kondisi fisik bangunan adalah dengan melihat secara visual di lapangan. Kondisi bangunan rusak atau cukup atau baik mendapatkan nilai 0 atau 50

atau 80 di awal penilaian, kemudian baru mendapatkan tambahan nilai di tiap jenis kriteria. Cara penilaian dapat dijelaskan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Cara mendapatkan nilai kondisi fisik bangunan.

Nama Bangunan	Kondisi bangunan	JML NILAI
<p>MERCU BENDUNG</p> 	Selimit beton di sepanjang mercu sedikit mengelupas = 20	50 + 20 = 70

Tabel 4.6 Kriteria penilaian kondisi bangunan irigasi berdasarkan Ditjen SDA Tahun 1999.

Nama Bangunan	Kondisi Baik	Nilai	Kondisi Cukup	Nilai	Kondisi Rusak	Nilai
MERCU	- Mercu dalam keadaan baik	20	- Pada mercu terdapat lubang air di beberapa tempat	29	- Mercu dalam keadaan rusak berat	49
	- Kondisi rata-rata aspek di atas 80%-100%	20	- Kondisi rata-rata aspek di atas 50%-79%	29	- Kondisi rata-rata aspek di atas 0%-49%	49

Tabel 4.5. dan 4.6 menjelaskan cara penilaian nilai kondisi fisik bangunan sebagai berikut:

- Langkah 1 = Penelusuran jaringan menghasilkan visual kondisi fisik bangunan, contoh yang diambil adalah mercu bendung.
- Langkah 2 = Tentukan kondisi secara visual, apakah dalam kondisi rusak, cukup atau baik.
- Langkah 3 = Sesuai kondisi visual di lapangan, mercu bendung dalam keadaan cukup, hal ini berarti mercu bendung mendapatkan nilai awal 50.
- Langkah 4 = Deskripsikan kondisi mercu bendung yaitu sepanjang mercu mengalami pengelupasan. Kriteria pada kolom kondisi cukup mempunyai nilai 29, karena kerusakan tidak parah, maka hanya mendapatkan nilai kondisi fisik 20.

Langkah 5 = Setelah mendapatkan nilai awal dan nilai kondisi berdasarkan kriteria penilaian, maka dilakukan penjumlahan kedua nilai tersebut, sehingga di dapat hasil nilai kondisi fisik 70%.

Hasil penilaian bangunan utama tidak ada bangunan kantong lumpurnya secara keseluruhan adalah 7,67% dari 13% yang diharapkan.

4.3.1.2 Kondisi Saluran Pembawa

Komponen penilaian kondisi saluran pembawa terdiri dari kapasitas tiap saluran, tinggi tanggul dan perbaikan saluran. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Penilaian Kondisi Saluran Pembawa DI Krisak

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (3 \times 4)/100$
1	2. Saluran Pembawa	10.00		6.47
2	2.1. Kapasitas tiap saluran cukup untuk membawa debit kebutuhan / Rencana maksimum.	5.00	74.33	3.72
3	2.2. Tinggi tanggul cukup untuk menghindari limpahan setiap saat selama pengoperasian.	2.00	79.00	1.58
4	2.3. Semua perbaikan saluran telah selesai	3.00	39.00	1.17

Tabel 4.7 menjelaskan perhitungan kondisi saluran pembawa sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomor urut

Kolom 2 = Bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.

Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.

Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi di lapangan. Nilai ini didapatkan dengan cara seperti langkah-langkah mendapatkan nilai kondisi fisik pada mercu bendung.

Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.7 adalah sebagai berikut:

Baris 1 = Komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4).

Baris 2,3,& 4 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100

Penilaian Kondisi Saluran Pembawa menghasilkan nilai 6,47% dari 10,00% yang diharapkan.

4.3.1.3 Kondisi Bangunan pada Saluran Pembawa

Komponen penilaian kondisi bangunan pada saluran pembawa terdiri dari Bangunan pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap) apakah lengkap dan berfungsi setiap saat. Pengukuran debit pada bangunan pengambilan dan tiap bangunan pengatur apakah dapat dilakukan dengan rencana pengoperasian DI, bangunan pelengkap pada saluran sekunder apakah berfungsi dan lengkap serta tidak terjadi sumbatan, semua perbaikan bangunan pengatur, mistar ukur, skalaliter, tanda muka air, papan operasi dan bangunan pelengkap apakah telah selesai diperbaiki.

Penilaian kondisi bangunan pada saluran pembawa mengalami perubahan pembobotan. Perubahan bobot ini disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Daerah Irigasi (DI) Krisak terdapat banyak bangunan corongan, sehingga perlu adanya penambahan komponen. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Penilaian Kondisi Bangunan pada Saluran Pembawa DI Krisak

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (100%) (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5 = (3 X 4)/100
1	3. Bangunan pada saluran pembawa	9.00		5.12
2	3.1. Bangunan Pengatur (Bagi/Bagi Sadap/Sadap) lengkap dan berfungsi.	2.00		1.32
	a. Setiap saat dan setiap bangunan pengatur pada Saluran Induk dan Sekunder	1.00	61.17	0.61
	b. Pada setiap sadap tersier.	1.00	70.73	0.71
3	3.2. Pengukuran debit dapat dilakukan dengan rencana pengoperasian DI	2.50		1.60
	a. Pada Bangunan Pengambilan (Bendung / intake).	1.00	60.00	0.60
	b. Pada tiap bangunan	0.75	61.92	0.46
	c. Pada setiap sadap tersier.	0.75	71.45	0.54
4	3.3. Bangunan Pelengkap berfungsi dan lengkap.	2.00		1.57
	a. Pada saluran induk dan sekunder	0.80	78.06	0.62
	- Terjun	0.11		
	- Pelimpah samping	0.06		
	- Syphon	0.11		
	- Gorong -gorong	0.09		
	- Talang	0.11		
	- Jembatan	0.09		
	- Cross-drain	0.11		
	- Corongan	0.11		
	b. Pada bangunan syphon, gorong-gorong, jembatan, talang, cross-drain tidak terjadi sumbatan.	1.20	79.00	0.95
5	3.4. Semua perbaikan telah selesai.	2.50		0.63
	a. Perbaikan bangunan pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap)	1.25	25.00	0.31
	b. Mistar ukur, skalaliter dan tanda muka air	0.38	25.00	0.09
	c. Papan Operasi.	0.50	25.00	0.13
	d. Bangunan pelengkap.	0.38	25.00	0.09

Tabel 4.8 menjelaskan perhitungan kondisi bangunan pada saluran pembawa sebagai berikut:

Kolom 1	=	Nomor urut
Kolom 2	=	Bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
Kolom 3	=	Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
Kolom 4	=	Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi di lapangan. Nilai ini didapatkan dengan cara seperti langkah-langkah mendapatkan nilai kondisi fisik pada mercu bendung.
Kolom 5	=	Nilai kondisi bobot.
Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.8 adalah sebagai berikut:		
Baris 1	=	Komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4) + baris (5).
Baris 2	=	Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b).
Baris 2 a,b	=	Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
Baris 3	=	Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).
Baris 3 a,b,c	=	Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
Baris 4	=	Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (4a) + baris (4b).
Baris 4 a,b	=	Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
Baris 5	=	Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (5a) + baris (5b) + baris (5c) + baris (5d).
Baris 5 a,b,c,d	=	Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Penilaian kondisi bangunan pada saluran pembawa menghasilkan nilai 5,12% dari 9,00% yang diharapkan.

4.3.1.4 Kondisi Saluran Pembuang dan Bangunannya

Penilaian pada kondisi saluran pembuang dan bangunannya dilakukan pada semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi serta apakah ada masalah banjir yang menggenangi. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Penilaian Kondisi Saluran Pembuang dan Bangunannya DI Krisak.

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (3 \times 4)/100$
1	4. Saluran Pembuang dan Bangunannya	4.00		2.55
2	4.1. Semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi.	3.00	51.75	1.55
3	4.2. Tidak ada masalah banjir yang menggenangi	1.00	100	1.00

Tabel 4.9 menjelaskan perhitungan kondisi saluran pembuang dan bangunannya sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut
 - Kolom 2 = Bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi di lapangan. Nilai ini didapatkan dengan cara seperti langkah-langkah mendapatkan nilai kondisi fisik pada mercu bendung.
 - Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.
- Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.9 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3).
 - Baris 2&3 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100

Penilaian kondisi saluran pembuang dan bangunannya menghasilkan nilai 2,55% dari 4,00% yang diharapkan.

4.3.1.5 Kondisi Jalan Masuk/ Inspeksi

Penilaian kondisi jalan masuk/inspeksi dilakukan pada jalan masuk ke bangunan utama maupun saluran pembawa. Jalan masuk ini apakah dalam keadaan baik dan dapat membantu mencapai bangunan dan saluran dengan mudah. Penilaian ini dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Penilaian Kondisi Jalan masuk/ Inspeksi DI Krisak.

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (3 \times 4)/100$
1	5. Jalan masuk / Inspeksi.	4.00		2.47
2	5.1. Jalan masuk ke bangunan utama dalam kondisi baik.	2.00	44.50	0.89
3	5.2. Jalan Inspeksi dan jalan setapak sepanjang saluran pembawa telah selesai diperbaiki	1.00	79.00	0.79
4	5.3. Setiap bangunan dan saluran yang dipelihara dapat dicapai dengan mudah.	1.00	79.00	0.79

Tabel 4.10 menjelaskan perhitungan kondisi jalan masuk/inspeksi DI Krisak sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut
 - Kolom 2 = Komponen yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 4 = Nilai kondisi fisik komponen, diisi sesuai kondisi di lapangan. Nilai ini didapatkan dengan cara seperti langkah-langkah mendapatkan nilai kondisi fisik pada mercu bendung.
 - Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.
- Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.10 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4).
 - Baris 2,3,& 4 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100

Penilaian kondisi jalan masuk/inspeksi menghasilkan nilai 2,47% dari 4,00% yang diharapkan.

4.3.1.6 Kantor, Perumahan dan Gudang

Penilaian kantor, perumahan dan gudang dilakukan dengan menilai apakah kantor, perumahan dan gudang tersebut memadai untuk perwakilan balai maupun pengelola irigasi. Penilaian dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Penilaian Kantor, Perumahan dan Gudang DI Krisak



Tabel 4.11 menjelaskan perhitungan kondisi kantor, perumahan dan gudang DI Krisak sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
 - Kolom 2 = Bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing bangunan irigasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 4 = Nilai kondisi fisik bangunan irigasi diisi sesuai kondisi di lapangan. Nilai ini didapatkan dengan cara seperti langkah-langkah mendapatkan nilai kondisi fisik pada mercu bendung.
 - Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.
- Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.11 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4).
 - Baris 2 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b).
 - Baris 2 a,b = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 - Baris 3 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b).
 - Baris 3 a,b = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 - Baris 4 = Sub komponen aspek prasarana fisik. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (4a) + baris (4b) + baris (4c).
 - Baris 4 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Penilaian kantor, perumahan dan gudang menghasilkan nilai 3,65% dari 5,00% yang diharapkan.

4.3.1.7 Rekapitulasi penilaian kondisi prasarana fisik

Penilaian kondisi prasarana fisik Daerah Irigasi (DI) Krisak, setelah dilakukan analisis menghasilkan nilai 27,92% dari 45,00% yang diharapkan. Kriteria penilaian aspek prasarana fisik dapat dilihat pada Lampiran LB-Kriteria penilaian aspek prasarana fisik. Rekapitulasi penilaian kondisi prasarana fisik DI Krisak dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Penilaian Kondisi Prasarana fisik DI Krisak.

Uraian	Nilai Bobot (NB)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92
2. Saluran Pembawa	10.00	6.47
3. Bangunan pada saluran pembawa	9.00	5.11
4. Saluran Pembuang dan Bangunannya	4.00	2.55
5. Jalan masuk / Inspeksi	4.00	2.47
6. Kantor, Perumahan dan Gudang.	5.00	3.65

Penyebab rendahnya kualitas fisik jaringan irigasi dapat dipilah menjadi dua kategori: (1) adanya kerusakan prasarana, (2) akibat salah desain. Kategori (1) terkait dengan terbatasnya sumberdaya yang tersedia untuk melakukan pemeliharaan dan atau perbaikan; atau akibat dari terjadinya perubahan lingkungan sekitarnya atau di wilayah hulunya sehingga jaringan irigasi di wilayah tersebut rusak. Kategori (2) terkait dengan sistem pembangunan prasarana fisik yang tidak dilaksanakan dengan prosedur yang benar. Secara empiris, kasus-kasus yang terkait dengan kategori (1) lebih banyak ditemukan daripada kategori (2) (Sumaryanto dkk, 2006).

Pemeliharaan Jaringan Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak merupakan tanggungjawab dari Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral (PESDM) Kabupaten Wonogiri. Menurut Bapak Bowo Dwi Hartono Pegawai Dinas PESDM Kabupaten Wonogiri, DI Krisak tidak setiap tahun mendapatkan anggaran untuk pemeliharaan jaringan irigasi. Rekapitulasi anggaran untuk DI Krisak dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Rekapitulasi Realisasi Anggaran untuk DI Krisak.

No	Tahun Anggaran	Jumlah Anggaran	Sumber Dana
1	2007	Rp. 40.000.000,-	APBN (WISMP)
2	2007	Rp. 49.000.000,-	APBD (Pemeliharaan berkala)
3	2008	Rp. 49.000.000,-	APBN (WISMP)
4	2008	Rp. 480.000.000,-	APBN (Menkokesra)
5	2009	Rp. 40.000.000,-	APBN (WISMP)
6	2010	Rp. 291.000.000,-	APBN (DPID)
7	2011	Rp. -	Tidak ada

Merujuk adanya Angka Kebutuhan Nyata Pengelolaan Irigasi (AKNPI) DI Krisak pada tahun 2011 adalah sebesar Rp. 500.000,-, maka untuk luas area baku DI Krisak sebesar 874 Ha membutuhkan biaya OP sebesar Rp. 437.000.000,-. Berdasarkan AKNPI 2011, Biaya rehabilitasi DI Krisak adalah sebesar Rp. 1.748.000.000,-. AKNPI DI Krisak tahun 2010 dan 2011 dapat dilihat pada Lampiran LA-AKNPI DI Krisak Kabupaten Wonogiri. Berdasarkan Tabel 4.19, terlihat bahwa telah ada anggaran untuk pemeliharaan. Meskipun telah dilakukan Operasi dan Pemeliharaan yang sebaik-baiknya, secara alami jaringan irigasi cenderung mengalami penurunan tingkat layanan akibat waktu (umur prasarana dan sarana). Penurunan ini sampai pada krisis tingkat layanan menurun tajam dari rencana semula yang berakibat pada penurunan kinerja. Penanggulangan permasalahan tersebut, dalam jangka waktu tertentu perlu dilakukan upaya-upaya rehabilitasi guna mengembalikan kemampuan layanan jaringan irigasi sesuai dengan desain rencana (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum no.42/PRT/M/2007 Tentang Petunjuk Teknis Penggunaan dana Alokasi Khusus Bidang Infrastruktur.

Tahun 2011, DI Krisak tidak mendapatkan alokasi anggaran dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) maupun Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Biaya operasi dan pemeliharaan (OP) suatu DI sangat diperlukan, sehingga jaringan irigasi tetap dapat berfungsi dengan baik. Biaya rehabilitasi juga diperlukan untuk mencegah penurunan kondisi bangunan dengan cepat.

Melihat kondisi prasarana DI Krisak saat ini, hal yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

commit to user

1. Melakukan pemeliharaan terhadap Bendung, terutama pada tanggul yang mengalami gerusan pada koperan dan retakan pada pasangan batu.
2. Melakukan Rehabilitasi sayap bendung yang mengalami retakan, sehingga tidak terjadi kerusakan yang lebih parah dan mengakibatkan bendung mengalami keruntuhan.
3. Memasang dan mengisi secara rutin papan operasi dan eksploitasi.
4. Memperbaiki pintu pengambilan dan memperketat pengamanannya agar tidak terjadi pencurian kembali.
5. Melakukan pemeliharaan secara rutin dan rehabilitasi terhadap seluruh jaringan irigasi, baik Saluran Pembawa, Bangunan pada Saluran Pembawa, Saluran Pembuang dan Bangunannya.
6. Membuat *peil schaal* pada setiap bangunan ukur.
7. Memasang nomenklatur bangunan yang memuat catatan jarak bangunan dari bendung dan tahun pembuatan.

Hal yang mungkin dapat dilakukan lainnya untuk meningkatkan dan paling tidak mempertahankan kondisi jaringan irigasi adalah konsistensi pemerintah dalam menganggarkan biaya operasi, pemeliharaan dan rehabilitasi. Konsistensi ini tidak hanya bagi pemerintah daerah, pemerintah propinsi maupun pemerintah pusat namun juga diperlukan konsistensi para legislatif di daerah, propinsi maupun pusat.

4.3.2 Produktivitas Tanam

Daerah Irigasi (DI) Krisak mendapatkan sumber air dari tampungan waduk Krisak. DI Krisak mempunyai area baku seluas 874 Ha, sesuai data kesepakatan pada Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.390/KPTS/M/2007 tentang Penetapan Status Daerah Irigasi yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang dan Tanggung Jawab Pemerintah. Penilaian produktivitas tanam dipengaruhi oleh adanya faktor k, Realisasi luas tanam dan produktivitas padi.

4.3.2.1 Faktor k

Daerah Irigasi Krisak terdapat 2 (dua) saluran sekunder yaitu Saluran Sekunder Krisak Kanan (SKKn) sepanjang 79,78 Hm dan Saluran Sekunder Krisak Kiri (SKKr) sepanjang 43,85 Hm. Kondisi ketersediaan air di Daerah Irigasi (DI) Krisak secara nyata adalah kurang. Kondisi ini didasarkan pada hasil wawancara dengan mantri pengairan Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten

Wonogiri, Bapak Aris Sasono. Luas area baku berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.390/KPTS/M/2007 tentang Kewenangan Pengelolaan Irigasi adalah 874 Ha. Kemampuan Waduk Krisak dalam melayani Daerah Irigasi Krisak tidak lagi maksimal. Hal ini dilihat berdasarkan kondisi di lapangan, air mengalir hanya sampai pada Hm 5 di Saluran Krisak Kanan, sedangkan pada Saluran Krisak Kiri hanya pada Hm 2. Kebutuhan air setelah Hm 5 pada SKKn dan setelah Hm 2 pada SKKr hanya mengandalkan pada datangnya hujan dan pompanisasi dari Colo Barat. Realisasi pemberian air irigasi pada DI Krisak dilakukan dengan sistem bergilir. Setiap petak mendapatkan giliran setiap 5 hari sekali, namun pada daerah hulu kadang-kadang hanya mendapatkan 1-2 hari, setelahnya hanya mendapatkan rembesan, agar daerah hilir dapat tercukupi. Kesepakatan dalam hal pemberian air irigasi ini di wadahi dalam suatu kelompok yaitu Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Desa.

Perhitungan kebutuhan air irigasi di pintu tersier berdasarkan perhitungan dari usulan luas tanam dari para petani yang dicatat pada blangko 05-O. Blangko ini diisi oleh petugas pengairan yaitu Bapak Aris Sasono. Pemenuhan kebutuhan air irigasi pada musim hujan tidak sepenuhnya menggunakan aliran dari Waduk Krisak, karena mendapatkan tambahan pemenuhan kebutuhan dari air hujan. Pemenuhan kebutuhan air irigasi pada musim kemarau hanya mengandalkan dari Waduk Krisak dan pompanisasi dari aliran Colo Barat untuk wilayah DI Krisak yang terletak setelah Hm 5 pada Saluran Krisak Kanan (SKKn) dan setelah Hm 2 pada Saluran Krisak Kiri (SKKr). Rekapitulasi perhitungan kebutuhan air irigasi dan ketersediaan air irigasi dapat dilihat pada Lampiran LC - Rekapitulasi kebutuhan dan realisasi air irigasi DI Krisak.

Berdasarkan rencana kebutuhan air di pintu tersier pada blangko 05-O dan debit air yang dikeluarkan maka faktor k dapat dihitung dengan persamaan 4.1:

$$K = \frac{\text{Total air yang ter ediali pint penga bilan nt ker ier}}{\text{Total keb t air di pint ter ier}} \quad 4.1$$

Perhitungan faktor k di hitung berdasarkan kebutuhan air di pintu tersier dan debit air yang dikeluarkan pada masing-masing Musim Tanam (MT) I, II, dan III. Perhitungan faktor k dengan menggunakan persamaan 4.1 dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Data Kebutuhan dan Ketersediaan Air Irigasi pada DI Krisak.

No	Uraian	MT I	MT II	MT III
1	2	3	4	5
1	Kebutuhan air irigasi (l/dtk)	5.066	3.338	5.736
2	Ketersediaan air irigasi (l/dtk)	935	1.030	1.219

Tabel 4.14 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Uraian aspek yang akan dinilai untuk mendapatkan faktor k.
- Kolom 3 = Hasil perhitungan rata-rata pada Masa Tanam (MT) I.
- Kolom 4 = Hasil perhitungan rata-rata pada Masa Tanam (MT) II.
- Kolom 5 = Hasil perhitungan rata-rata pada Masa Tanam (MT) III.

Hasil perhitungan faktor k pada MT I dihitung sebagai berikut:

$$k = \frac{935}{5.066} = 0,18$$

Hasil perhitungan faktor k pada MT II dihitung sebagai berikut:

$$k = \frac{1.030}{3.338} = 0,31$$

Hasil perhitungan faktor k pada MT III dihitung sebagai berikut:

$$k = \frac{1.030}{3.338} = 0,21$$

Hasil perhitungan pada MT I, II, dan III dirata-rata dengan cara sebagai berikut:

$$k = \frac{0,18 + 0,31 + 0,21}{3} = 0,23$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diatas, faktor k rata-rata pada DI Krisak adalah **0,23**.

4.3.2.2 Realisasi Luas Tanam

Usulan luas tanam pada blangko 05-O diasumsikan sebagai realisasi luas tanam karena tidak ada data realisasi tanam secara nyata. Maksud dari data realisasi di sini adalah realisasi tanam pada wilayah yang hanya mendapatkan *oncoran* dari waduk Krisak. Kondisi ini disebabkan tuntutan bahwa luasan area baku tidak boleh berbeda dari Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/2007 tentang Kewenangan Pengelolaan Irigasi. Usulan luas tanam adalah termasuk Daerah Irigasi Krisak (DI) setelah Hm 5 pada Saluran Krisak Kanan (SKKn) dan setelah Hm 2 pada Saluran Krisak Kiri atau wilayah DI Krisak yang tidak mendapatkan pasokan air Waduk

Krisak. Kondisi yang ada, menurut wawancara dengan Mantri Pengairan, Bapak Aris Sasono, Waduk Krisak hanya dapat mengairi seluas 339 Ha. Luas *oncoran* Waduk Krisak saat ini dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Luas *oncoran* Waduk Krisak Tahun 2011.

No	Desa/ Kelurahan	Luas oncoran sesuai Kepmen 390/2007	Luas <i>oncoran</i> th.2011	Keterangan
1.	Kaliancar	112 Ha	70 Ha	Alih fungsi lahan
2.	Singodutan	86 Ha	76 Ha	Alih fungsi lahan
3.	Gemantar	103 Ha	60 Ha	Pompanisasi Colo Barat
4.	Sendangijo	101 Ha	50 Ha	Pompanisasi Colo Barat
5.	Nambangan	157 Ha	0 Ha	Pompanisasi Colo Barat
6.	Jendi	206 Ha	80 Ha	Pompanisasi Colo Barat
7.	Pule	65 Ha	0 Ha	Pompanisasi Colo Barat
8.	Jaten	44 Ha	0 Ha	Pompanisasi Colo Barat
Jumlah		874 Ha	339 Ha	

Sumber: wawancara mantri pengairan DPESDM Kabupaten Wonogiri Tahun 2011.

Perhitungan realisasi luas tanam membutuhkan data area baku DI Krisak, realisasi luas tanam (Ha) dalam MT I, II, dan III pada DI Krisak yang didapat dari blanko 05-0 sedangkan Indeks Pertanaman (IP) Maksimal adalah 300%. Perhitungan luas tanam ini dapat di lihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Rekapitulasi Luas Area Baku dan Realisasi Luas Tanam DI Krisak.

No	Uraian	MT I	MT II	MT III	Jumlah
1	2	3	4	5	6
1	Luas area baku (Ha)	874	874	874	874
2	Realisasi Luas Tanam (Ha)	580	534,5	874	1988,5
3	IP Maksimal (%)				300%

Tabel 4.12 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Uraian aspek yang akan dinilai untuk mendapatkan prosentase realisasi luas tanam.
- Kolom 3 = Hasil perhitungan rata-rata pada MT I.
- Kolom 4 = Hasil perhitungan rata-rata pada MT II.
- Kolom 5 = Hasil perhitungan rata-rata pada MT III.

- Kolom 6, baris 1 = Luas area baku berdasarkan Kepmen PU Nomor 390/KPTS/M/2007.
- Kolom 6, baris 2 = Penjumlahan realisasi luas tanam yang diperoleh dengan cara kolom (3) + kolom (4) + kolom (5).
- Kolom 6, baris 3 = Indeks Pertanaman maksimal.

Berdasarkan data pada Tabel 4.12 maka dapat dihitung:

- a. Indeks Pertanaman (IP)

$$IP = \frac{1.988,5}{874} \times 100\% = 227,52\%$$

- b. Prosentase Realisasi Luas Tanam

$$\text{Prosentase Realisasi Luas Tanam} = \frac{\text{Indeks Pertanaman (IP)}}{\text{Indeks Pertanaman (IP Maksimal)}} \times 100$$

$$\text{Prosentase Realisasi Luas Tanam} = \frac{227,52\%}{300\%} \times 100 = 75,84\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diatas maka didapat nilai kondisi fisik 75,84%.

4.3.2.3 Produktivitas Padi

Produktivitas padi dihitung berdasarkan pada luasan rencana tanam rata-rata dengan produksi yang ada selama Musim Tanam (MT) I, MT II, dan MT III. Data rencana produktivitas diambilkan dari data usulan tanam pada blangko 05-O yang dirata-rata, sedangkan data produksi adalah data panen pada blangko 05-O yang dirata-rata.

Luasan rencana tanam dan rencana produksi padi masih mengacu pada Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.390/KPTS/M/2007. Daerah layanan DI Krisak saat ini mengalami penurunan. Hal ini terlihat dari kondisi di lapangan, air tidak dapat mengalir sampai petak tersier yang paling akhir. Sebaiknya laporan luasan rencana tanam dan produksi padi dibuat sesuai kondisi di lapangan. Laporan rencana tanam dan produksi padi berdasarkan wilayah yang masih mendapatkan air irigasi dari Waduk Krisak dan laporan rencana tanam dan produksi padi berdasarkan wilayah DI Krisak yang sudah tidak mendapatkan pemenuhan air iirgasi dari Waduk Krisak. Perbedaan laporan ini diharapkan dapat menjadi masukan pemerintah maupun P3A. Jika dimungkinkan untuk dapat mengalirkan air Waduk Krisak sampai di petak tersier terakhir maka pemerintah dan P3A dapat bekerjasama untuk

melaksanakannya. Jika sudah tidak dimungkinkan maka, perlu adanya revisi luas daerah layanan DI Krisak.

Perhitungan produktivitas padi dipengaruhi oleh rencana produktivitas padi rata-rata dan produksi padi yang ada. Penelitian ini menggunakan data produksi padi Kecamatan Selogiri yang didapat dari Bapak Marija Hendarto sebagai petugas penyuluh lapangan (PPL) Dinas Pertanian, Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Wonogiri. Data tersebut tercatat dalam laporan panen dan produksi tanaman pangan yang dilaporkan tiap bulan oleh koordinator penyuluh pertanian Kecamatan Selogiri. Data yang diperlukan adalah data pada bulan Oktober 2009 sampai dengan bulan Maret 2011. Data tiap bulan tersebut dilakukan rekapitulasi berdasarkan Masa Tanam (MT) I, MT II dan MT III. Berdasarkan data yang diolah tersebut, produksi padi se-Kecamatan Selogiri pada tahun 2009 adalah 8,16 ton/ha, tahun 2010 adalah 7,09 ton/ha dan tahun 2011 adalah 8,5 ton/ha. Data tersebut digunakan dalam perhitungan produktivitas padi dengan luasan rencana tanam dan luasan panen yang berdasarkan data dari Bapak Aris Sasono sebagai petugas/mantri pengairan Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri. Data tersebut diasumsikan setiap produksi menghasilkan jumlah yang sama. Data luasan rencana tanam dan luasan panen dicatat pada blangko 05-O di tiap bulannya. Data yang diperlukan adalah data pada bulan Oktober 2009 sampai dengan bulan Maret 2011. Data pada blangko 05-O tersebut kemudian direkapitulasi berdasarkan MT I, MT II dan MT III. perhitungan prosentase produktivitas padi dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Data Rencana dan rata-rata produksi padi pada DI Krisak.

No	Uraian	MT I	MT II	MT III	Rata-rata
1	2	3	4	5	6
1	Rencana Produksi (ton/ha)	4.733	3.790	7.429	5.317
2	Realisasi produksi (ton/ha)	1.281	5.349	1.615	2.748

Tabel 4.17 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Uraian aspek yang akan dipergunakan untuk mendapatkan prosentase produktivitas padi.
- Kolom 3 = Perhitungan rata-rata pada Masa Tanam I.
- Kolom 4 = Perhitungan rata-rata pada Masa Tanam II.
- Kolom 5 = Perhitungan rata-rata pada Masa Tanam III.

Kolom 6 = Jumlah rata-rata yang diperoleh dari kolom (3) + kolom (4) + kolom (5).

Berdasarkan data pada Tabel 4.17, dapat diperoleh prosentase produktivitas padi dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Prosentase Produktivitas Padi} = \frac{\text{Realisasi Produksi}}{\text{Rencana Produksi}} \times 100$$

$$\text{Prosentase Produktivitas Padi} = \frac{2\,748}{5\,17} \times 100 = 51,69$$

Berdasarkan perhitungan diatas kondisi produktivitas padi di lapangan adalah 51,69%. Perhitungan nilai kondisi bobot aspek produktivitas padi dapat dilihat pada Tabel 4.18. Rekapitulasi perhitungan rencana produksi dan rata-rata produksi dapat dilihat pada Lampiran LD-Rekapitulasi Laporan Tanaman DI Krisak.

Tabel 4.18 Penilaian Kondisi Produktivitas Tanam DI Krisak.

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5 = (3 X 4)/100
1	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00		6.14
2	1. Pemenuhan kebutuhan air (faktor K)	9.00	23	2.07
3	2. Realisasi luas tanam (e)	4.00	75.84	3.03
	Luas baku (Ha) 874 (a)			
	Musim Tanam			
	- MT. I 580			
	- MT. II 534.5			
	- MT. III 874			
	Jumlah I,II,III 1988.5 (b)			
	IP Maks (%) 300 (c)			
	Indeks Pertanaman (IP) 227.52 (d)			
	yang ada=(b)/(a)x100%			
	Prosentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 % 75.84 (e)			
4	3. Produktivitas Padi 51.69 (c)	2.00	51.69	1.03
	Rencana Produktifitas padi rata-rata (ton / ha) 5,317 (a)			
	Produksi padi yang ada (ton / ha) 2,748 (b)			
	Prosentase Produktifitas padi = (c)			
	Bila produksi padi yang ada > produksi rata-rata maka Prosentase Produktivitas padi (c) ditulis 100%			

Tabel 4.18 menjelaskan perhitungan kondisi produktivitas tanam DI Krisak sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut
 - Kolom 2 = Produktivitas tanam yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing komponen produktivitas tanam yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 4 = Nilai produktivitas tanam diisi sesuai kondisi di lapangan, dengan memperhatikan kriteria rusak/jelek, cukup maupun baik.
 - Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.
- Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.18 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Komponen aspek produktivitas tanam. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4).
 - Baris 2 = Sub komponen aspek produktivitas tanam. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 - Baris 3 = Sub komponen aspek produktivitas tanam. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 - Baris 4 = Sub komponen aspek produktivitas tanam. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Kriteria penilaian aspek produktivitas tanam dapat dilihat pada Lampiran LE-Kriteria penilaian aspek produktivitas tanam. Hasil penilaian secara keseluruhan kondisi produktivitas tanam DI Krisak adalah 6,14% dari 15% yang diharapkan.

4.3.3 Sarana penunjang.

Penilaian sarana penunjang meliputi peralatan operasi dan pemeliharaan, transportasi, alat-alat kantor pelaksana operasi dan pemeliharaan serta alat komunikasi. Komponen peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul pada alat-alat kantor pelaksana operasi dan pemeliharaan tidak terdapat pada DI Krisak, sehingga nilai bobot didistribusikan pada komponen lain.

Perhitungan kondisi sarana penunjang dipengaruhi oleh peralatan Operasi dan Pemeliharaan (OP) yang meliputi alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin, perlengkapan personil untuk operasi, peralatan berat untuk pembersihan lumpur. Perhitungan kondisi sarana penunjang juga dipengaruhi penilaian terhadap alat transportasi perwakilan balai, pengelola irigasi maupun Petugas Pintu Air (PPA)/ Petugas Operasi Bendung (POB), alat-alat kantor pelaksana OP dan alat komunikasi. Perhitungan penilaian kondisi sarana penunjang dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Penilaian Sarana penunjang DI Krisak.

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (3 \times 4)/100$
1	III. SARANA PENUNJANG	10.00		6.23
2	1. Peralatan O&P.	4.00		2.98
a	1.1. Alat alat dasar untuk pemeliharaan rutin	2.75	74.50	2.05
b	1.2. Perlengkapan personil untuk operasi	1.25	74.50	0.93
c	1.3. Peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul.	0.00	0	-
3	2. Transportasi	2.00		0.69
a	2.1. Perwakilan Balai (Sepeda motor)	1.00	21.33	0.21
b	2.2. Pengelola Irigasi (Sepeda motor)	0.50	74.50	0.37
c	2.3. PPA/POB (Sepeda)	0.50	21.33	0.11
4	3. Alat-alat kantor Pelaksana OP	2.00		1.18
a	3.1. Perabot dasar untuk kantor	1.00	93.00	0.93
b	3.2. Alat kerja di kantor	1.00	24.50	0.25
5	4. Alat Komunikasi	2.00		1.38
a	4.1. Jaringan komunikasi yang memadai untuk Perwakilan Balai - Balai PSDA	2.00	69.00	1.38

Tabel 4.19 menjelaskan perhitungan kondisi sarana penunjang DI Krisak sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
 - Kolom 2 = Sarana penunjang yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing sarana penunjang yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 - Kolom 4 = Nilai kondisi sarana penunjang diisi sesuai kondisi di lapangan.
 - Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.
- Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.19 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Komponen aspek sarana penunjang. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4) + baris (5).
 - Baris 2 = Sub komponen aspek sarana penunjang. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b) + baris (2c).
 - Baris 2 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 - Baris 3 = Sub komponen aspek sarana penunjang. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).
 - Baris 3 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 - Baris 4 = Sub komponen aspek sarana penunjang. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (4a) + baris (4b).

- Baris 4 a,b = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 5 = Sub komponen aspek sarana penunjang. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (5a).
- Baris 5 a = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Sub Komponen Peralatan Operasi dan Pemeliharaan mempunyai nilai 2,98% dari 4,00% yang diharapkan. Hasil penilaian sub komponen Transportasi mempunyai nilai 0,69% dari 2% yang diharapkan. Hasil penilaian pada sub komponen Transportasi sangat rendah, dikarenakan tidak adanya kendaraan dinas maupun biaya operasional dari Balai PSDA Bengawan Solo untuk Perwakilan Balai, dan tidak adanya sepeda untuk Petugas Pintu Air/Petugas Operasi Bendung (PPA/POB) dari Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri. Kriteria penilaian aspek sarana penunjang dapat dilihat pada Lampiran LF-Kriteria penilaian sarana penunjang.

Penilaian pada sub komponen alat-alat kantor mempunyai nilai 1,18% dari 2% yang diharapkan dan alat komunikasi mendapatkan nilai 1,38% dari 2% yang diharapkan. Penilaian sarana penunjang secara keseluruhan menghasilkan nilai 6,23% dari 10,00% yang diharapkan.

4.3.4 Organisasi Personalialia.

Penilaian organisasi personalialia yang meliputi organisasi O&P telah disusun dengan batasan-batasan tanggungjawab dan tugas yang jelas serta penilaian terhadap personalialia. Penilaian terhadap personalialia meliputi jumlah pengelola irigasi, status petugas apakah sudah menjadi Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan apakah petugas sudah paham OP.

Organisasi OP pada DI Krisak sudah ada batasan-batasan tanggungjawab dan tugas yang jelas. Tugas dan tanggungjawab tersebut tertuang dalam Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) di perwakilan Balai PSDA Bengawan Solo maupun Pemerintah Daerah Kabupaten Wonogiri.

Penilaian personalialia mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.32/PRT/M/2007 tentang pedoman Operasi dan Pemeliharaan (OP) Jaringan Irigasi. Pedoman tersebut menjelaskan tentang jumlah kebutuhan tenaga pelaksana OP yaitu sebagai berikut:

- a. Kepala Ranting/pengamat/UPTD/cabang dinas/korwil : 1 orang + 5 staff per 5.000 – 7.500 Ha.
- b. Mantri Juru pengairan : 1 orang per 750 – 1.500 Ha.
- c. Petugas Operasi Bendung (POB) : 1 orang per bendung, dapat ditambah beberapa pekerja untuk bendung besar
- d. Petugas Pintu Air (PPA) : 1 orang per 3-5 bangunan sadap dan bangunan bagi pada saluran berjarak antara 2-3 km atau daerah layanan 150-500 ha.
- e. Pekerja/Pekarya Saluran (PS): 1 orang per 2-3 km panjang saluran.

Perhitungan penilaian organisasi personalia dipengaruhi oleh penilaian terhadap organisasi OP, baik dari perwakilan balai, pengelola irigasi, PPA/POB terdapat batasan-batasan tanggungjawab dan tugas yang jelas. Kesesuaian jumlah kebutuhan dan status petugas yang sudah menjadi Pegawai Negeri Sipil serta pengetahuan OP oleh perwakilan balai, pengelola irigasi dan PPA/POB juga mempengaruhi penilaian dalam komponen Organisasi personalia ini.

Petugas pelaksana di DI Krisak sudah memenuhi kriteria dalam pedoman tersebut. Permasalahan yang dimungkinkan, adalah adanya wacana, bahwa petugas akan ditugaskan membantu pekerjaan di Kantor Dinas Pengairan, Energi dan sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri. Permasalahan tersebut akan menimbulkan berkurangnya tenaga operasi pada DI Krisak, sedangkan penambahan pegawai baru terganjal oleh peraturan yang berlaku.

Melihat kondisi DI Krisak saat ini, kuantitas dan kualitas petugas sudah memadai. Wacana pemindahtugasan petugas sebaiknya tidak dilakukan, namun sebaiknya dipertahankan serta meningkatkan kualitas petugas lebih diperlukan. Perhitungan penilaian Organisasi personalia ini dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Penilaian Organisasi Personalialia DI Krisak.

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (3 \times 4)/100$
1	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00		14.55
2	1. Organisasi O&P telah disusun dengan batasan - batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas.	5.00		4.74
a	1.1. Perwakilan Balai	2.00	93.00	1.86
b	1.2. Pengelola Irigasi	2.00	96.00	1.92
c	1.3. PPA/POB	1.00	96.00	0.96
3	2. Personalialia	10.00		9.81
a	2.1. Kuantitas/Jumlah sesuai dengan kebutuhan	4.00		4.00
i	- Pengelola Irigasi	1.00	100	1.00
ii	- PPA/POB	3.00	100	3.00
b	2.2. > 70 % PPA/POB Pegawai Negeri (bila => 70% bobot bagian 100%)	2.00	100	2.00
c	2.3. Semua sudah paham OP	4.00		3.81
i	- Perwakilan Balai	1.00	93.00	0.93
ii	- Pengelola Irigasi	2.00	96.00	1.92
iii	- PPA/POB	1.00	96.00	0.96

Tabel 4.20 menjelaskan perhitungan kondisi organisasi personalialia DI Krisak sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut
 Kolom 2 = Organisasi personalialia yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing komponen organisasi personalialia yang dinilai menurut pedoman penilaian.
 Kolom 4 = Nilai organisasi personalialia diisi sesuai kondisi di lapangan.
 Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.
- Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.20 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Komponen aspek organisasi personalialia. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3).
 Baris 2 = Sub komponen aspek organisasi personalialia. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2a) + baris (2b) + baris (2c).
 Baris 2 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 Baris 3 = Sub komponen aspek organisasi personalialia. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).
 Baris 3 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
 Baris i, ii, iii = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Kriteria penilaian aspek organisasi personalia dapat dilihat pada Lampiran LG-Kriteria penilaian aspek organisasi personalia. Penilaian organisasi personalia memperoleh nilai 14,55% dari 15,00% yang diharapkan.

4.3.5 Dokumentasi.

Penilaian komponen dokumentasi dipengaruhi oleh tersedianya buku data DI, peta maupun gambar-gambar pada dinding kantor, gambar pelaksana maupun skema jaringan.

Buku data DI Krisak sudah tersedia. Buku data DI tersebut dibuat pada tahun 2009 oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Wonogiri melalui jasa konsultasi. Peta dan gambar-gambar DI Krisak meliputi penilaian data dinding di kantor perwakilan balai, gambar pelaksana dan skema jaringan dan pelaksana. Data dinding di kantor perwakilan balai belum dilakukan perbaruan data. Perhitungan penilaian pada komponen dokumentasi dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Penilaian Dokumentasi DI Krisak.



Tabel 4.21 menjelaskan perhitungan kondisi dokumentasi DI Krisak sebagai berikut:

Kolom 1	=	Nomor urut
Kolom 2	=	Dokumentasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
Kolom 3	=	Nilai bobot maksimal masing-masing komponen dokumentasi yang dinilai menurut pedoman penilaian.
Kolom 4	=	Nilai dokumentasi diisi sesuai kondisi di lapangan. Penilaian aspek dokumentasi dilakukan dengan cara melihat secara visual untuk mendapatkan nilai awal 0,50 atau 80. Nilai awal ini dapat diperoleh dengan cara, apakah data rusak/jelek/tidak <i>up to date</i> , cukup atau baik sehingga didapat nilai awal. Nilai awal yang didapat kemudian ditambahkan nilai sesuai kriteria rusak/jelek, cukup atau baik.
Kolom 5	=	Nilai kondisi bobot.

Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.21 adalah sebagai berikut:

- Baris 1 = Komponen aspek dokumentasi. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3).
- Baris 2 = Sub komponen aspek dokumentasi. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 3 = Sub komponen aspek dokumentasi. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (3a) + baris (3b) + baris (3c).
- Baris 3 a,b,c = Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Kriteria penilaian aspek dokumentasi dapat dilihat pada Lampiran LF-Kriteria penilaian aspek dokumentasi. Penilaian dokumentasi DI Krisak menghasilkan nilai 3,31% dari 5,00% yang diharapkan.

4.3.6 Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).

Penilaian Perkumpulan Petani Pemakai Air meliputi Gabungan P3A (GP3A) apakah sudah berbadan hukum, Bagaimana Kondisi Kelembagaan P3A, Rapat P3A dan Perwakilan Balai, Keaktifan P3A/GP3A dalam penelurusan jaringan irigasi, iuran dan partisipasi P3A/GP3A. GP3A DI Krisak dengan nama GP3A Sapta Rata Tirta sudah berbadan hukum sejak tahun 1999 dengan nomor 03/leg/IV/1999/PN.WNG, sehingga mendapatkan nilai sempurna yaitu 100%. Hasil terendah adalah penilaian untuk iuran P3A yang digunakan untuk perbaikan jaringan tersier. Menurut pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/KPTS/M/2007 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, jika iuran digunakan 100% untuk jaringan tersier maka dinilai 100. Hasil wawancara mendapatkan nilai 71,34. Hasil ini diperoleh dengan cara menilai aktivitas kelembagaan, sehingga memperoleh nilai awal 50 atau kategori cukup. Hasil wawancara adalah GP3A Sapta Rata Tirta selalu melakukan regenerasi kepengurusan jika terjadi kekosongan pengurus atau pengurus tidak aktif mendapatkan nilai 9,67, sesuai kriteria cukup yang dapat dilihat pada Lampiran LI-Kriteria Penilaian P3A. GP3A Sapta Rata Tirta telah mempunyai Anggaran Dasar (AD)/ Anggaran Rumah Tangga (ART) atau peraturan lain dalam mengatur organisasinya mendapatkan nilai 9,67. GP3A Sapta Rata Tirta selama ini telah berjalan, namun tidak mengalami perkembangan mendapatkan nilai 2. Jumlah keseluruhan untuk penilaian kondisi kelembagaan GP3A Sapta Rata Tirta adalah 71,34%.

Rapat GP3A dengan perwakilan balai selalu dilakukan, meskipun perwakilan balai kadang-kadang tidak mengikuti sampai selesai rapat atau bahkan kadang tidak datang. Berdasarkan hasil wawancara GP3A dan P3A telah mempunyai jadwal pertemuan rutin setiap sebulan sekali, sehingga komponen ini mendapatkan nilai awal 80 atau kategori baik. Kriteria penilaian ini dapat dilihat pada Lampiran LI-Kriteria Penilaian P3A. Hasil wawancara selanjutnya adalah GP3A mempunyai jadwal pertemuan rutin mendapatkan nilai 6,67. GP3A mempunyai catatan hasil rapat mendapatkan nilai 6,67. GP3A maupun P3A rutin mengadakan pertemuan dengan mengundang anggota dan perwakilan balai, namun terkadang tidak semua anggota serta perwakilan balai menghadiri rapat tersebut sehingga mendapatkan nilai 2. Jumlah keseluruhan pada komponen rapat ulu-ulu/P3A desa/GP3A dengan perwakilan balai mendapatkan nilai 95,34.

P3A aktif mengikuti survei/ penelusuran jaringan mendapatkan nilai awal 80 atau kategori baik. Hasil wawancaranya adalah P3A/ GP3A dilibatkan dalam penelusuran jaringan mendapatkan nilai 6,67, P3A dilibatkan dalam *focus group discussion* (FGD) dalam upaya penentuan skala prioritas mendapatkan nilai 6,67, P3A/ GP3A selalu mempunyai inisiatif sendiri untuk melakukan penelusuran jaringan irigasi dari hulu ke hilir mendapatkan nilai 6,67. Jumlah keseluruhan komponen ini mendapatkan nilai 100.

Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan mendapatkan nilai awal 80 atau kategori baik, karena setiap tahun selalu melakukan perbaikan jaringan yang didukung oleh dana fasilitasi dari Bappeda Kabupaten Wonogiri. Fasilitasi ini merupakan stimulan bagi P3A yang mengharuskan dana pendampingan dari P3A minimal 50% dari dana fasilitasi yang diberikan. Hasil wawancara selanjutnya adalah P3A/GP3A mempunyai inisiatif untuk memperbaiki jaringan dan aktif dalam penanganan bencana alam mendapatkan nilai 10. P3A/ GP3A tidak tergantung/ menunggu pemerintah mendapatkan nilai 5, karena P3A maupun GP3A belum dapat mandiri sepenuhnya. Jumlah keseluruhan mendapatkan nilai 95.

Iuran P3A pada DI Krisak disebut dengan IPAIR atau Iuran Pengelolaan Air Irigasi. IPAIR yang dikelola oleh P3A dan GP3A berdasarkan wawancara, sebagian besar digunakan untuk perbaikan saluran sekunder, hanya sebagian kecil saja digunakan pada jaringan saluran tersier. IPAIR pada DI krisak sejak tahun 2008

sampai dengan 2010 mempunyai realisasi 0%, dikarenakan adanya kegagalan panen yang disebabkan serangan hama wereng. Saat tidak ada serangan wereng, IPAIR DI Krisak tidak semuanya mencapai realisasi 100%, kecuali Singodutan. Kesadaran petani dalam membayar IPAIR sangat diharapkan. Berdasarkan wawancara dari petani yang menjadi pengurus dalam GP3A, sebagian besar dari mereka menganggap bahwa P3A/ GP3A DI Krisak masih stagnan atau jalan namun cukup berkembang. Nilai pada komponen iuran P3A mendapatkan nilai awal 0, karena sudah 2 tahun belakangan tidak ada yang membayar Iuran Pengelolaan Air Irigasi (IPAIR) dikarenakan serangan hama wereng. Hasil wawancara adalah pengguna IOAIR pada GP3A Sapta Rata Tirta mempunyai nilai 25.

Partisipasi P3A dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air mendapatkan nilai 80 atau kategori baik. Hasil wawancara selanjutnya adalah P3A selalu dilibatkan dalam perencanaan tata tanam (RTT) dan pengalokasian air dan mendapatkan nilai 10. P3A selalu mengikuti RTT yang telah disepakati mendapatkan nilai 7 karena kenyataan di lapangan beberapa petani yang mempunyai kesibukan akan memajukan atau mengundur jadwal tanam mereka sehingga mendapatkan nilai 7. Jumlah keseluruhan partisipasi P3A dalam perencanaan RTT dan pengalokasian air adalah 97.

GP3A DI Krisak mempunyai 5 anggota P3A desa yang masing-masing P3A desa tersebut mempunyai kepengurusan dan jadwal pertemuan rutin dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Nama dan Jadwal pertemuan GP3A/P3A Desa di wilayah DI Krisak

No	Nama GP3A/P3A	Desa/Kel.	Pengurus	Jadwal pertemuan
	GP3A Sapta Rata Tirta	Kec.Selogiri	Ketua: Hery T Sekrts: Sutarno Bend: Dirun	Selasa Wage, jam 10.00 di kantor perwakilan balai
1.	P3A Krido Makmur	Singodutan	Ketua: Pariyo Sekrts: Rakiman Bend: Rianto	Kamis Legi, jam 09.00 di rumah ketua P3A
2.	P3A Saroni Mulyo	Jendi	Ketua: Sutarno Sekrts: Wariyo Bend: Sariman	Jumat Kliwon, jam 20.00 di rumah ketua P3A

Tabel 4.22 Nama dan Jadwal pertemuan GP3A/P3A Desa di Wilayah DI Krisak (lanjutan).

3.	P3A Ngudi Makmur	Kaliancar	Ketua: Purwanto Sekrts: Surono Bend: Teguh B	Senin Legi, jam 08.00, di rumah ketua P3A
4.	P3A Tri Mulyo	Sendang Ijo	Ketua: Tukimin Sekrts: Sugiarto Bend: Widodo	Kamis Legi, jam 13.00 di rumah ketua P3A
5.	P3A Sari Bumi	Gemantar	Ketua: Hery T Sekrts: Tri W Bend: Sugiharto	Rabu Pahing, jam 08.00 di rumah ketua P3A

Perhitungan Penilaian Komponen Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dipengaruhi oleh status badan hukum dari Gabungan P3A (GP3A), Kondisi kelembagaan GP3A, Rapat ulu-ulu/P3A Desa/GP3A dengan perwakilan balai, keaktifan P3A dalam mengikuti survey/penelusuran jaringan dan penanganan bencana, ketaatan dalam pembayaran Iuran Pengelolaan Air (IPAIR) irigasi dan penggunaannya serta partisipasi P3A dalam perencanaan tata tanam dan pengalokasian air. Penilaian pada komponen ini dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Penilaian P3A pada DI Krisak.

No	Uraian	Nilai Bobot	Nilai Kondisi Fisik (NKF)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	5 = (3 X 4)/100
1	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00		8.13
	A. Jumlah P3A Desa = 5 Buah B. Jumlah GP3A = 1 Buah C. Jumlah IP3A = -			
2	1. GP3A / IP3A sudah berbadan Hukum	1.50	100	1.50
3	2. Kondisi Kelembagaan GP3A / IP3A	0.50	71.34	0.36
a	- Berkembang			
b	- Sedang berkembang			
c	- Belum berkembang			
4	3. Rapat Ulu Ulu / P3A Desa / GP3A dengan Perwakilan Balai	2.00	95.34	1.91
	- 1/2 bulan sekali - 1 bulan sekali - Ada tidak teratur - Belum ada			
5	4. P3A aktif mengikuti survei/penelusuran jaringan.	1.00	100	1.00
6	5. Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam.	2.00	95.00	1.90
7	6. Iuran P3A digunakan untuk perbaikan jaringan	2.00	25.00	0.50
	- Tersier			
8	7. Partisipasi P3A dalam perencanaan Tata Tanam dan Pengalokasian Air.	1.00	97.00	0.97

commit to user

Tabel 4.23 menjelaskan perhitungan kondisi P3A DI Krisak sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Komponen P3A yang dinilai menurut pedoman penilaian.
- Kolom 3 = Nilai bobot maksimal masing-masing komponen P3A yang dinilai menurut pedoman penilaian.
- Kolom 4 = Nilai P3A diisi sesuai hasil wawancara. Penilaian aspek dokumentasi dilakukan dengan cara melihat secara visual untuk mendapatkan nilai awal 0,50 atau 80. Nilai awal ini dapat diperoleh dengan cara, apakah data rusak/jelek, cukup atau baik sehingga didapat nilai awal. Nilai awal yang didapat kemudian ditambahkan nilai sesuai kriteria rusak/jelek, cukup atau baik.
- Kolom 5 = Nilai kondisi bobot.

Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.23 adalah sebagai berikut:

- Baris 1 = Komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara baris (2) + baris (3) + baris (4) + baris (5) + baris (6) + baris (7) + baris (8).
- Baris 2 = Sub komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 3 = Sub komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 4 = Sub komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 5 = Sub komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 6 = Sub komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 7 = Sub komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.
- Baris 8 = Sub komponen aspek P3A. Hasil nilai kondisi bobot diperoleh dengan cara (kolom (3) x kolom (4))/100.

Kriteria penilaian aspek P3A dapat dilihat pada Lampiran LI-Kriteria penilaian P3A. Penilaian Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) DI Krisak menghasilkan nilai 8,13% dari 10,00% yang diharapkan.

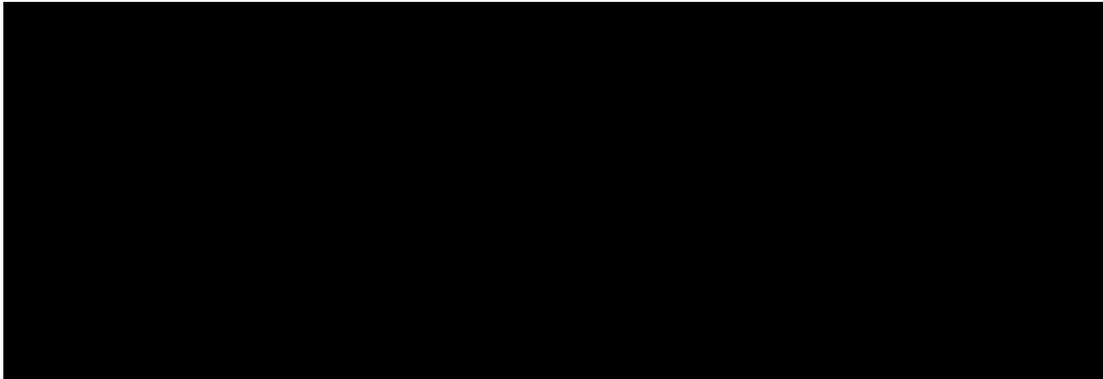
4.3.7 Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Di Krisak

Perhitungan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak yang meliputi 6 aspek indikator penilaian yang meliputi kondisi prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) mempunyai nilai 66,28%. Nilai tersebut, apabila dilihat kriteria berdasarkan Pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007, Kinerja DI Krisak adalah Kurang dan Perlu Perhatian.

Perhitungan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran LJ-Rekapitulasi perhitungan penilaian Kinerja Sistem Irigasi

DI Krisak. Hasil rekapitulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Rekapitulasi Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak tanpa RPPA



Tabel 4.24 menjelaskan rekapitulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak Kabupaten Wonogiri sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
 - Kolom 2 = Aspek-aspek yang dinilai untuk mendapatkan Kinerja Sistem Irigasi DI.
 - Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian.
 - Kolom 4 = Hasil penilaian kondisi bobot masing-masing aspek.
- Keterangan hasil nilai pada Tabel 4.24 adalah sebagai berikut:
- Baris 1 = Nilai Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak.
 - Baris 2 = Nilai aspek prasarana fisik DI Krisak.
 - Baris 3 = Nilai aspek produktivitas tanam DI Krisak.
 - Baris 4 = Nilai aspek sarana penunjang DI Krisak.
 - Baris 5 = Nilai aspek organisasi personalia DI Krisak.
 - Baris 6 = Nilai aspek dokumentasi DI Krisak.
 - Baris 7 = Nilai aspek P3A DI Krisak.

Penilaian kinerja sistem irigasi DI krisak dapat dilihat pada LK1- Rekapitulasi penilaian kinerja sistem irigasi DI Krisak tanpa komponen RPPA. Penilaian seluruh aspek dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* yang telah diberikan formula/ rumus, sehingga dapat menghitung secara otomatis. Penilaian dengan menggunakan *Microsoft Excel* ini dapat dilihat pada Lampiran LQ-Hasil penilaian dengan *Microsoft Excel*.

4.4 Analisis pengembangan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak

4.4.1 Pelaksanaan Pembagian Air Irigasi

Pembagian air irigasi di Daerah Irigasi (DI) Krisak didasarkan pada permintaan petani yang dimusyawarahkan dalam pertemuan P3A Desa dan Gabungan P3A. Permintaan air irigasi didasarkan pada usulan luas tanam. Data luas tanam dan kebutuhan air irigasi ditulis di blangko 05-O oleh mantri pengairan. Berdasarkan kebutuhan, maka Petugas Pintu Air (PPA) memberikan air irigasi dengan mempertimbangkan kondisi Waduk Krisak.

Pemberian air perlu diketahui apakah air yang dialirkan sampai pada petak tersier sesuai dengan rencana. Air yang tidak mengalir, dapat segera dilakukan evaluasi dan mencari penyebab dari tidak sesuainya antara rencana kebutuhan air irigasi dengan pemberian air irigasi. Evaluasi segera dilakukan agar tidak terjadi konflik air, baik antar kelompok pengguna, antar wilayah, maupun antar generasi. Konflik air yang tidak terkendali berpotensi berkembang menjadi konflik dengan dimensi yang lebih luas. Evaluasi pelaksanaan pemberian air irigasi juga dapat berfungsi untuk mengetahui letak kebocoran dengan cepat sehingga dapat memberikan penanganan yang tepat. Letak kebocoran yang telah diketahui sebaiknya dapat dijadikan skala prioritas dalam upaya rehabilitasi jaringan irigasi. Prasarana pengairan dalam kondisi baik (tidak banyak tanggul yang rembes dan bangunan yang bocor), petugas pengairan dapat mengendalikan air tepat jumlah dan tepat waktu (Sri Hernowo,2011).

Menurut Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.498/KPTS/M/2005 tentang Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air Dalam Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan tata tanam merupakan masukan bagi evaluasi operasi pintu dan penyaluran debit airnya. Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA dijelaskan dalam Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA

Nilai RPPA	Kategori Realisasi Pembagian Air
> 0,75 – 1,25	Baik (Mendekati/ sesuai rencana)
0,40 – 0,75	Sedang (terjadi pada musim kemarau)
1,25 – 1,40	Sedang (terjadi pada musim hujan)
< 0,40 atau >1,40	Kurang baik (ada masalah)

Sumber: Kepmen PU No.498/KPTS/M/2005

Realisasi tata tanam jauh menyimpang dari RTTD dan RTTG, Komisi Irigasi mengevaluasi pelaksanaan operasi dari hasil RPPA dan hasil evaluasi tata tanam untuk dasar penyesuaian pembagian airnya. Kehilangan air (inefisiensi) terbanyak apabila petani tidak dapat menepati atau terlambat dari jadwal golongan tanam yang telah ditetapkan (Sri Hernowo, 2011).

Pernyataan kepuasan petani di daerah hulu, tengah dan hilir daerah/unit irigasi tentang penerimaan air juga dapat memperkuat indikasi apakah distribusi air irigasi telah atau belum dilakukan dengan baik. Pernyataan kepuasan ini juga dapat dilihat dari tingkat pemasukan iuran pengelolaan irigasi kepada P3A/GP3A/IP3A.

Berdasarkan wawancara dan rapat rutin petani pemakai air yang diwadahi dalam Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai (GP3A), masalah air selalu muncul. Adanya *afor* masuk ke dalam saluran irigasi sehingga mengganggu aliran air irigasi. Adanya aliran air irigasi yang tidak sampai ke petak tersier seperti yang direncanakan. Konflik dengan petani yang berada di hulu dan hilir sering disebabkan karena permasalahan air irigasi. Permasalahan ini berpengaruh terhadap operasi dan pemeliharaan sistem dan jaringan irigasi, sehingga diperlukan adanya deteksi dini terhadap permasalahan air irigasi. Deteksi ini dapat dilakukan dengan melakukan pengecekan di tiap pintu sadap tersier minimal 5 hari sekali oleh petugas pengairan. Pengecekan di tiap pintu sadap tersier ini dapat dilakukan oleh petugas dari P3A yang telah ditunjuk. Petugas dari P3A ini biasa disebut subak. Hasil pengecekan di tiap pintu sadap tersier menghasilkan Rasio Pelaksanaan Pembagian Air (RPPA) untuk dapat dilakukan evaluasi.

Adanya manfaat yang didapat bagi operasi dan pemeliharaan sistem irigasi dalam penggunaan komponen RPPA, maka komponen RPPA dapat dimasukkan dalam pedoman penilaian kinerja sistem irigasi. Hal ini dikarenakan pedoman penilaian kinerja sistem irigasi pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.32/PRT/M/2007 belum mengakomodasi komponen RPPA menjadi salah satu komponen yang dinilai. Manfaat RPPA tersebut adalah sebagai berikut:

1. Dapat segera mengetahui penyebab kehilangan air apakah dari rusaknya bangunan pelengkap, kebocoran saluran, atau pengambilan air secara ilegal/pencurian.
2. Mencegah terjadinya konflik air di antara petani pemakai air

3. Dapat segera mengetahui adanya kelebihan air, apakah dari pintu pengambilan atau adanya *afor* masuk dari saluran drainase permukiman.
4. Dapat memberikan masukan pada Pemerintah Daerah setempat dalam memberikan pertimbangan skala prioritas rehabilitasi.

4.4.2 Pembobotan Ulang Dengan Menambah Komponen RPPA

RPPA ditambahkan pada penilaian Produktivitas Tanam. Penilaian pada Produktivitas Tanam memasukkan unsur penilaian pemenuhan kebutuhan air (faktor k). Penilaian Produktivitas Tanam, sebaiknya juga perlu dilihat pelaksanaan di lapangan apakah pelaksanaan pembagian air sudah sesuai antara rencana dan realisasi. Perhitungan pembobotan RPPA dihitung dengan cara mengurangi nilai bobot pada pemenuhan kebutuhan air atau faktor k. Nilai bobot pada faktor k adalah 9,00. Nilai bobot ini dibagi 2 dengan nilai yang sama karena faktor k maupun RPPA sama-sama penting bagi keberlanjutan sistem irigasi. Pemenuhan kebutuhan air dan rasio pelaksanaan pembagian air irigasi mempunyai potensi dan faktor yang sama-sama sensitif yang dapat menimbulkan konflik antar petani. Pembobotan ulang untuk memasukkan RPPA sebagai salah satu sub komponen yang dinilai dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pembobotan Ulang pada Aspek Produktivitas Tanam

Uraian	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi		Distribusi Bobot Bag. %	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum %				Yang ada %	Maksimum %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00					15.00		...	15
1. Pemenuhan kebutuhan air (faktor K)	9.00	100	100	9	4.5	4.50	100	100	4.5
2. Rasio Pelaksanaan Pembagian Air (RPPA)	0	0	0	0	4.5	4.50	100	100	4.5
3. Realisasi luas tanam (e)	4.00	100	100	4		4.00	100	100	4
4. Produktivitas Padi (c)	2.00	100	100	2		2.00	100	100	2

Tabel 4.26 menjelaskan perubahan pembobotan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Aspek produktivitas tanam dan komponen yang akan dinilai.
- Kolom 2 = Nilai maksimal bobot bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 3 = Nilai maksimal nilai bagian yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Indeks kondisi yang ada berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi. *commit to user*

- Kolom 5 = Indeks kondisi maksimum berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 6 = Distribusi bobot bagian yang dihitung berdasarkan nilai bobot bagian komponen pemenuhan kenutuhan air (faktor k) yaitu 9,00%, karena RPPA dan pemenuhan kebutuhan air (faktor k) mempunyai nilai bagian yang sama, maka bobot bagian sebesar 9,00% didistribusikan ke kedua komponen tersebut sebesar masing-masing 4,5%.
- Kolom 7 = Bobot bagian hasil pendistribusian, diambil dari hasil di kolom (6).
- Kolom 8 = Nilai bagian maksimal tiap komponen setelah dilakukan distribusi.
- Kolom 9 = Indeks kondisi yang ada setelah distribusi bobot.
- Kolom 10 = Indeks kondisi maksimal setelah distribusi bobot.

4.5 Analisis Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA

Hasil penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dengan menggunakan pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007 dan dilakukan pembobotan ulang dengan penambahan komponen RPPA adalah 69,74%. Nilai Kinerja Sistem Irigasi ini terletak antara *kinerja baik* (70 s/d 79) *serta kurang dan perlu perhatian* (55 s/d 69). Nilai Kinerja Sistem Irigasi pada DI Krisak dianggap Kinerja Baik, karena diatas 69,00 dan mendekati 70. Hasil Penilaian Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Hasil Penilaian Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA

No	Uraian	Nilai Bobot (NB)	Nilai Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4
1	KINERJA SISTEM IRIGASI DI KRISAK	100.00	69.74
2	I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00	9.60
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00	6.23
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00	14.55
6	V. DOKUMENTASI	5.00	3.31
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00	8.13

Tabel 4.27 menjelaskan hasil penilaian Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA sebagai berikut:

Kolom 1	=	Nomor urut.
Kolom 2	=	Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
Kolom 3	=	Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
Kolom 4	=	Kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak.
Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.27 adalah sebagai berikut:		
Baris 1 Kolom 3	=	Nilai bobot total
Baris 2,3,4,5,6,7 Kolom 3	=	Nilai bobot maksimal aspek, jika dijumlahkan maka nilai bobot total adalah 100.

Terdapat perubahan hasil nilai Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak. Hasil nilai Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak tanpa adanya penambahan komponen RPPA adalah 66,28%. Hasil nilai Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dengan adanya penambahan Komponen RPPA adalah 69,74%. Nilai 69,74% diperoleh karena RPPA DI Krisak adalah sebesar 100, pada saat nilai RPPA kurang baik, maka akan terjadi sebaliknya. Kinerja sistem irigasi dengan nilai RPPA kurang baik maka nilai Kinerja Sistem Irigasi juga berkurang. Hal ini dapat disimulasikan, jika nilai RPPA DI Krisak sebesar 50, maka Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak adalah 67,49% yang berarti dalam kategori Kinerja Baik. Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak adalah 66,28%, jika nilai RPPAnya adalah 0,23. Simulasi komponen RPPA dapat dilihat pada Tabel 4.28 dan 4.29.

Tabel 4.28 Simulasi komponen RPPA yang bernilai 50%.

No	Uraian	Nilai Bobot	Kondisi Fisik	Kondisi Bobot
		3	(NKF)	(NKB)
1	2	3	4	$5 = (4 \times 3)/100$
1	KINERJA SISTEM IRIGASI	100.00		67.49
2	I. PRASARANA FISIK	45.00		27.92
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00		7.35
a	a Pemenuhan kebutuhan air (faktor K)	4.50	23.00	1.04
b	b Rasio Pelaksanaan Pembagian Air (RPPA)	4.50	50.00	2.25
c	c Realisasi luas tanam	4.00	75.84	3.03
d	d Produktivitas Padi	2.00	51.69	1.03
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00		6.23
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00		14.55
6	V. DOKUMENTASI	5.00		3.31
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00		8.13

Tabel 4.28 menjelaskan simulasi komponen RPPA yang masuk ke dalam pedoman penilaian.

- Kolom 1 = Nomor urut.
 Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
 Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
 Kolom 4 = Kondisi fisik masing-masing komponen.
 Kolom 5 = Kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak.
 Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.28 adalah sebagai berikut:
 Baris 1, kolom 3 = Nilai bobot total
 Baris 1, kolom 5 = Hasil penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak
 Baris 2, kolom 3 = Nilai bobot total aspek prasarana fisik
 Baris 2, kolom 5 = Nilai kondisi bobot aspek prasarana fisik, pada baris selanjutnya pada kolom 5 merupakan nilai kondisi bobot masing-masing aspek.

Tabel 4.29 Simulasi komponen RPPA yang bernilai 23%.

No	Uraian	Nilai Bobot	Kondisi Fisik (NKF)	Kondisi Bobot (NKB)
1	2	3	4	$5 = (4 \times 3) / 100$
1	KINERJA SISTEM IRIGASI	100.00		66.28
2	I. PRASARANA FISIK	45.00		27.92
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00		6.14
a	a Pemenuhan kebutuhan air (faktor K)	4.50	23.00	1.04
b	b Rasio Pelaksanaan Pembagian Air (RPPA)	4.50	23.00	1.04
c	c Realisasi luas tanam	4.00	75.84	3.03
d	d Produktivitas Padi	2.00	51.69	1.03
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00		6.23
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00		14.55
6	V. DOKUMENTASI	5.00		3.31
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00		8.13

Tabel 4.29 menjelaskan simulasi komponen RPPA yang masuk ke dalam pedoman penilaian, dengan penjelasan sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
 Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
 Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
 Kolom 4 = Kondisi fisik masing-masing komponen.
 Kolom 5 = Kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak.
 Keterangan hasil nilai pada baris di Tabel 4.29 adalah sebagai berikut:
 Baris 1, kolom 3 = Nilai bobot total

- Baris 1, kolom 5 = Hasil penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak
Baris 2, kolom 3 = Nilai bobot total aspek prasarana fisik
Baris 2, kolom 5 = Nilai kondisi bobot aspek prasarana fisik, pada baris selanjutnya pada kolom 5 merupakan nilai kondisi bobot masing-masing aspek.

4.6 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA

4.6.1 Upaya Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi di Setiap Aspek

Upaya peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dapat dilakukan dengan meningkatkan masing-masing aspek dan komponen. Peningkatan di semua aspek dan komponen akan memerlukan biaya yang sangat tinggi. Upaya peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak dapat dilakukan berdasarkan prioritas agar biaya yang diperlukan tidak terlalu tinggi. Upaya mendapatkan skala prioritas dapat dilakukan dengan cara simulasi.

4.6.1.1 Simulasi Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada Aspek Fisik

Perbaikan pada aspek prasarana fisik secara keseluruhan mendapatkan biaya yang sangat besar, hal ini dapat dilihat berdasarkan Angka Kebutuhan Nyata Pengelolaan Irigasi (AKNPI) DI Krisak tahun 2011 adalah 1.748.000.000,- (*Satu milyar tujuh ratus empat puluh delapan juta rupiah*). Upaya peningkatan dilakukan hanya pada beberapa bagian saja. Simulasi pada aspek prasarana fisik ini dilakukan pada bangunan utama yaitu pada sayap bendung dan perbaikan pada pintu pengambilan. Sayap bendung dan perbaikan pada pintu pengambilan diupayakan untuk diperbaiki sehingga mendapat nilai kondisi fisik 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 24,5%. Upaya peningkatan juga dilakukan di sub komponen perbaikan saluran pembawa telah selesai sehingga mendapatkan nilai kondisi fisik 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 39%. Simulasi dilakukan juga pada sub komponen saluran pembawa yaitu semua perbaikan telah selesai. Simulasi pada sub komponen dapat menghasilkan nilai kondisi fisik 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 25%. Simulasi juga dilakukan pada komponen jalan masuk/inspeksi dan komponen perumahan yang memadai untuk petugas dari perwakilan balai. Simulasi pada sub komponen jalan masuk ke bangunan utama sehingga mendapatkan nilai kondisi fisik 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik sebesar 44,5%. Simulasi

pada sub komponen perumahan untuk perwakilan balai dapat menghasilkan nilai kondisi fisik 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik sebesar 36,75%. Simulasi pada aspek prasarana fisik secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran LK-2. Hasil simulasi yang dilakukan pada aspek prasarana fisik dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek pasarana fisik

No	Uraian	Nilai Bobot (NB)	Sebelum Simulasi	Setelah Simulasi	selisih
			Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	
1	2	3	4	5	6=(5-4)
1	KINERJA SISTEM IRIGASI DI KRISAK	100.00	69.74	78.41	8.66
2	I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92	36.58	8.66
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00	9.60	9.60	-
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00	6.23	6.23	-
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00	14.55	14.55	-
6	V. DOKUMENTASI	5.00	3.31	3.31	-
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR	10.00	8.13	8.13	-

Tabel 4.30 menjelaskan hasil simulasi peningkatan Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA pada aspek prasarana fisik sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
- Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak sebelum simulasi.
- Kolom 5 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak setelah simulasi.
- Kolom 6 = Selisih nilai kondisi bobot dengan cara kolom (5)- kolom (4).

4.6.1.2 Simulasi Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada Aspek Produktivitas Tanam.

Upaya perbaikan pada aspek produktivitas tanam dilakukan pada sub komponen realisasi luas tanam. Realisasi luas tanam diupayakan untuk ditingkatkan sehingga mendapatkan nilai kondisi fisik adalah 86,73%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 75,84%. Upaya perbaikan rencana dan realisasi luas tanam dan produktivitas padi sebelum dilakukan simulasi dapat dilihat pada Tabel

4.16 dan 4.17. Simulasi luas rencana tanam, realisasi luas tanam dan produksi padi dapat dilihat pada Tabel 4.31 dan 4.32.

Tabel 4.31 Rencana dan realisasi luas tanam untuk upaya peningkatan Produktivitas Tanam setelah simulasi.

No	Uraian	MT I	MT II	MT III	Jumlah
(1)	Luas area baku (Ha)	874	874	874	874
(2)	Realisasi Luas Tanam (Ha)	727	704	874	2305,3
(3)	Indeks Pertanaman (IP) = $(2)/(1)*100\%$				263,76
(4)	IP Maksimal (%) = 300%				300%
	Prosentase produktivitas padi = $(3)/(4)*100\%$				87,92

Tabel 4.32 Rencana dan realisasi produksi padi upaya peningkatan Produktivitas Tanam setelah simulasi.

No	Uraian	MT I	MT II	MT III	Rata-rata
1	Rencana Produksi (ton/ha)	4.733	3.790	7.429	5.317,33
2	Rata-rata produksi (ton/ha)	2.965,3	8.254,2	3.399,5	4.873,01
	Prosentase produktivitas padi	$(2)/(1)*100\%$			91,64

Produktivitas padi juga diupayakan untuk ditingkatkan. Produktivitas padi dapat ditingkatkan melalui cara tanam dengan metode *System of Rice Intensification (SRI)*. SRI adalah teknik budidaya padi yang mampu meningkatkan produktivitas padi dengan cara mengubah pengelolaan tanaman tanah, air dan unsur hara, terbukti telah berhasil meningkatkan produktivitas padi sebesar 50%, bahkan di beberapa tempat mencapai lebih dari 100%. Penggunaan metode SRI dapat menghemat air irigasi, kebutuhan air hanya 20-30% dari kebutuhan air cara konvensional (Jenal Mutakin, 2011).

Rencana dan realisasi produktivitas padi dilakukan suatu simulasi, sehingga produktivitas tanam mendapatkan nilai 10,83%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi bobot 9,60%. Simulasi rencana dan realisasi produktivitas padi dapat dilihat pada Tabel 4.37 sedangkan simulasi pada aspek produktivitas tanam secara rinci dapat dilihat pada Lampiran LK-3- Matrik simulasi upaya peningkatan aspek produktivitas tanam. Hasil simulasi yang dilakukan pada aspek produktivitas tanam dapat dilihat pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek produktivitas tanam.

No	Uraian	Nilai Bobot (NB)	Sebelum Simulasi	Setelah Simulasi	selisih
			Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	
1	2	3	4	5	6=(5-4)
1	KINERJA SISTEM IRIGASI DI KRISAK	100.00	69.74	70.98	1.23
2	I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92	27.92	-
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00	9.60	10.83	1.23
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00	6.23	6.23	-
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00	14.55	14.55	-
6	V. DOKUMENTASI	5.00	3.31	3.31	-
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00	8.13	8.13	-

Tabel 4.33 menjelaskan hasil simulasi peningkatan Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA pada aspek produksi tanam sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
- Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak sebelum simulasi.
- Kolom 5 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak setelah simulasi.
- Kolom 6 = Selisih nilai kondisi bobot dengan cara kolom (5)- kolom (4).

4.6.1.3 Simulasi Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada Aspek Sarana Penunjang

Upaya peningkatan sarana penunjang dilakukan simulasi pada komponen peralatan OP, transportasi dan alat-alat kantor pelaksana OP serta alat komunikasi. simulasi pada peralatan OP dilakukan pada sub komponen alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin dan perlengkapan personil untuk operasi sehingga masing-masing mempunyai nilai kondisi fisik 100%, dari yang sebelumnya masing-masing mempunyai nilai kondisi fisik 74,5%. Simulasi pada transportasi dilakukan pada sub komponen perwakilan balai dan PPA/POB. Simulasi ini menghasilkan nilai kondisi fisik sebesar 100%, pada masing-masing sub komponen dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik masing-masing sebesar 21,33%. Simulasi pada alat-

alat kantor pada sub komponen perabot dasar untuk kantor dan alat kerja di kantor. Simulasi pada perabot dasar untuk kantor menjadi 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 93%. Simulasi pada alat kerja di kantor menjadi 100% dari yang sebelumnya mempunyai nilai fisik sebesar 24,5%. Simulasi pada komponen alat komunikasi menjadi 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 69%. Simulasi pada aspek sarana penunjang menghasilkan nilai kondisi bobot adalah 9,87% pada skala 10%. Simulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek sarana penunjang dapat dilihat pada Tabel 4.34. Hasil simulasi secara terperinci pada aspek sarana penunjang dapat dilihat pada Lampiran LK-4-Matrik simulasi upaya peningkatan aspek sarana penunjang.

Tabel 4.34 Simulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek sarana penunjang.

No	Uraian	Nilai Bobot (NB)	Sebelum Simulasi	Setelah Simulasi	selisih
			Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	
1	2	3	4	5	6=(5-4)
1	KINERJA SISTEM IRIGASI DI KRISAK	100.00	69.74	73.39	3.65
2	I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92	27.92	-
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00	9.60	9.60	-
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00	6.23	9.87	3.65
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00	14.55	14.55	-
6	V. DOKUMENTASI	5.00	3.31	3.31	-
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00	8.13	8.13	-

Tabel 4.34 menjelaskan hasil simulasi peningkatan Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA pada aspek sarana penunjang sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
- Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak sebelum simulasi.
- Kolom 5 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak setelah simulasi.
- Kolom 6 = Selisih nilai kondisi bobot dengan cara kolom (5)- kolom (4).

4.6.1.4 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada Aspek Organisasi Personalialia.

Upaya peningkatan pada aspek organisasi personalialia dilakukan simulasi pada Susunan Organisasi dan Tugas Pokok dan Fungsi (tupoksi), dengan cara melakukan pelatihan kepada petugas dan melengkapi kebutuhan petugas dalam upaya menjalankan tupoksinya. Simulasi ini dilakukan pada perwakilan balai, pengelola irigasi maupun Petugas Pintu Air (PPA)/Petugas Operasi Bendung (POB). Simulasi pada sub komponen perwakilan balai menghasilkan nilai kondisi fisik 100% dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 93%. Simulasi pada pengelola irigasi menghasilkan nilai kondisi fisik 100% dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 96%. Simulasi pada sub komponen PPA/POB menghasilkan nilai kondisi fisik 100% dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 96%. Simulasi pada aspek organisasi personalialia ini dapat menghasilkan nilai kondisi fisik 100%. Nilai kondisi bobot pada aspek organisasi setelah dilakukan simulasi menghasilkan nilai 14,82 pada skala 15. Hasil simulasi yang dilakukan pada aspek organisasi dapat dilihat pada Tabel 4.35. Simulasi secara terperinci pada aspek organisasi dapat dilihat pada Lampiran LK-5- Matrik simulasi upaya peningkatan aspek organisasi.

Tabel 4.35 Simulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek organisasi personalialia

No	Uraian	Nilai Bobot (NB)	Sebelum Simulasi	Setelah Simulasi	selisih
			Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	
1	2	3	4	5	6=(5-4)
1	KINERJA SISTEM IRIGASI DI KRISAK	100.00	69.74	70.41	0.67
2	I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92	27.92	-
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00	9.60	9.60	-
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00	6.23	6.23	-
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00	14.55	14.82	0.27
6	V. DOKUMENTASI	5.00	3.31	3.31	-
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00	8.13	8.53	0.40

Tabel 4.35 menjelaskan hasil simulasi peningkatan Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA pada aspek produksi tanam sebagai berikut:

Kolom 1 = Nomor urut. *commit to user*

- Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
Kolom 4 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak sebelum simulasi.
Kolom 5 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak setelah simulasi.
Kolom 6 = Selisih nilai kondisi bobot dengan cara kolom (5)- kolom (4).

4.6.1.5 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek dokumentasi

Upaya meningkatkan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek dokumentasi dilakukan pada sub komponen buku data daerah irigasi (DI) dan peta serta gambar-gambar. Buku data DI maupun peta dan gambar-gambar selalu dilakukan update, terutama jika ada perubahan. Simulasi pada komponen buku data DI menghasilkan nilai 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai 79%. Simulasi pada sub komponen data dinding di kantor menghasilkan nilai 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai 49%. Simulasi pada sub komponen gambar pelaksana menghasilkan nilai 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai 75%. Simulasi sub komponen skema jaringan menghasilkan nilai 100%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai 49%. Simulasi pada aspek dokumentasi menghasilkan nilai kondisi bobot 100%, sehingga nilai aspek dokumentasi mendapatkan hasil 5 pada skala 5 atau sempurna. Hasil simulasi pada aspek dokumentasi dapat dilihat pada Tabel 4.36. Simulasi secara terperinci pada aspek dokumentasi dapat dilihat pada Lampiran LK-6- Matrik simulasi upaya peningkatan aspek dokumentasi.

Tabel 4.36 Simulasi penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek dokumentasi.

No	Uraian	Nilai Bobot (NB)	Sebelum Simulasi	Setelah Simulasi	selisih
			Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	
1	2	3	4	5	6=(5-4)
1	KINERJA SISTEM IRIGASI DI KRISAK	100.00	69.74	71.43	1.69
2	I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92	27.92	-
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00	9.60	9.60	-
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00	6.23	6.23	-
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00	14.55	14.55	-
6	V. DOKUMENTASI	5.00	3.31	5.00	1.69
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00	8.13	8.13	-

Tabel 4.36 menjelaskan hasil simulasi peningkatan Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA pada aspek produksi tanam sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
- Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.
- Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak sebelum simulasi.
- Kolom 5 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak setelah simulasi.
- Kolom 6 = Selisih nilai kondisi bobot dengan cara kolom (5) - kolom (4).

4.6.1.6 Simulasi Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada Aspek Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Upaya meningkatkan aspek Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dilakukan simulasi pada sub komponen kondisi kelembagaan, iuran P3A dan partisipasi P3A dalam perencanaan dan pengalokasian air. Simulasi pada komponen kondisi kelembagaan GP3A/IP3A menghasilkan nilai 90%, dari yang sebelumnya mempunyai nilai 71,34%. Simulasi pada komponen iuran P3A digunakan untuk perbaikan jaringan tersier mempunyai nilai kondisi fisik 95% dari yang sebelumnya mempunyai nilai kondisi fisik 25%. Simulasi pada aspek P3A menghasilkan nilai kondisi bobot 9,63% pada skala 10%. Peningkatan kondisi kelembagaan, iuran P3A

dan partisipasi dilakukan dengan cara melakukan pelatihan teknis maupun non teknis serta penyadaran publik/sosialisasi kepada petani. Sosialisasi peran & partisipasi pemberdayaan P3A dalam operasi, pemeliharaan & pembiayaan partisipatif pengelolaan irigasi dengan baik. Produksi dan pendapatan petani sangat mempengaruhi secara signifikan terhadap peningkatan kinerja perkumpulan petani pemakai air (Dalimin, 2005).

Hasil pelatihan dan sosialisasi diharapkan dapat meningkatkan keaktifan P3A dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Organisasi, pendanaan, operasi dan pemeliharaan secara signifikan mempengaruhi kinerja organisasi P3A. Dengan demikian apabila variabel tersebut baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama mengalami kenaikan, maka variabel Kinerja Organisasi P3A juga naik (Rosmaladewi, 2005).

Hasil simulasi Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada Aspek P3A dapat dilihat pada Tabel 4.37. Simulasi pada Aspek Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran LK-7-Matrik simulasi upaya peningkatan aspek P3A.

Tabel 4.37 Simulasi peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada aspek P3A.

No	Uraian	Nilai Bobot (NB)	Sebelum Simulasi	Setelah Simulasi	selisih
			Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	Nilai Kondisi Bobot (%) (NKB)	
1	2	3	4	5	6=(5-4)
1	KINERJA SISTEM IRIGASI DI KRISAK	100.00	69.74	71.24	1.49
2	I. PRASARANA FISIK	45.00	27.92	27.92	-
3	II. PRODUKTIVITAS TANAM (Tahun sebelumnya)	15.00	9.60	9.60	-
4	III. SARANA PENUNJANG	10.00	6.23	6.23	-
5	IV. ORGANISASI PERSONALIA	15.00	14.55	14.55	-
6	V. DOKUMENTASI	5.00	3.31	3.31	-
7	VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10.00	8.13	9.63	1.49

Tabel 4.37 menjelaskan hasil simulasi peningkatan Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA pada aspek produksi tanam sebagai berikut:

- Kolom 1 = Nomor urut.
 Kolom 2 = Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi.

- Kolom 3 = Nilai bobot maksimal yang sudah diketahui berdasarkan pedoman penilaian Kinerja Sistem Irigasi.
- Kolom 4 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak sebelum simulasi.
- Kolom 5 = Nilai kondisi bobot kinerja sistem irigasi DI Krisak setelah simulasi.
- Kolom 6 = Selisih nilai kondisi bobot dengan cara kolom (5)- kolom (4).

Aspek prasarana fisik mendapatkan nilai simulasi yang paling tinggi, meskipun hasil nilai kondisi bobot tidak pada kondisi sempurna atau 100%. Hasil simulasi upaya meningkatkan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak, jika dilakukan hanya pada aspek prasarana fisik, maka nilai kinerjanya adalah 78,41 yang menempati urutan pertama. Berada pada urutan kedua adalah pada aspek sarana penunjang, yaitu nilai kinerjanya 73,39%. Simulasi upaya peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak pada urutan ketiga adalah pada aspek dokumentasi dengan hasil simulasi 71,43%. Urutan keempat adalah aspek P3A dengan nilai kinerjanya menjadi 71,24%, urutan kelima adalah pada aspek produksi tanam, yaitu nilai kinerjanya menjadi 70,98. Urutan keenam adalah organisasi personalia dengan hasil simulasi 70,41%.

Melalui simulasi ini dapat dilakukan prioritas dalam upaya meningkatkan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak. Prioritas pertama adalah meningkatkan aspek prasarana fisik, namun pada aspek ini memerlukan dana yang tidak sedikit. Perlu dilihat kemampuan/kondisi keuangan daerah. Jika kondisi keuangan tidak memungkinkan maka upaya meningkatkan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak menggunakan alternatif yang kedua yaitu meningkatkan aspek sarana penunjang. Demikian halnya jika dana untuk meningkatkan aspek sarana penunjang dirasa cukup besar, maka dapat meningkatkan pada aspek lain sesuai dengan kemampuan/kondisi keuangan daerah.

4.6.2 Upaya Peningkatan Kinerja Sistem Irigasi dengan Perpaduan Beberapa Aspek

Upaya peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak, selain dilakukan hanya pada aspek tertentu, dapat pula ditingkatkan dengan perpaduan beberapa aspek. Perpaduan ini disimulasikan sehingga dapat memperoleh suatu perpaduan aspek mana saja yang paling sensitif untuk dapat meningkatkan Kinerja Sistem Irigasi DI. Enam aspek yang dijadikan penilaian, diantaranya ada satu yang dapat dilakukan hampir tanpa menggunakan biaya yaitu aspek dokumentasi. Hal ini dikarenakan

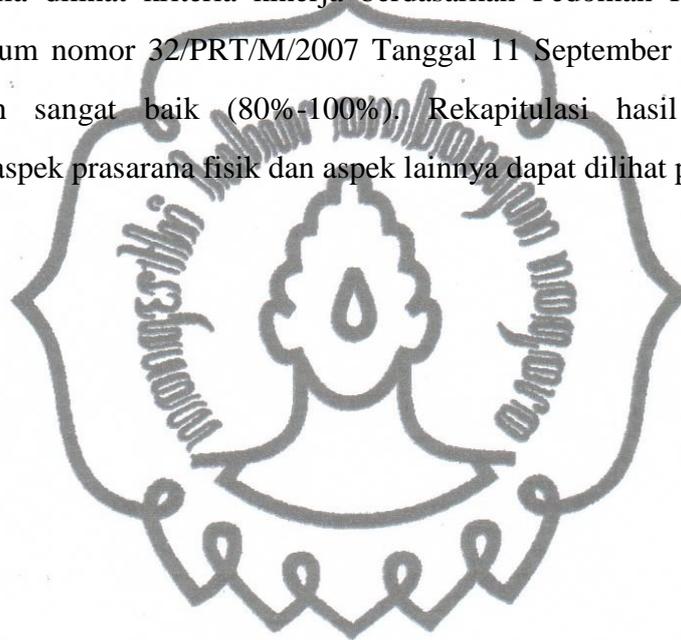
menggunakan potensi sumber daya manusia dan peralatan yang telah ada, serta kerjasama satuan kerja perangkat daerah (SKPD) yang ada di Pemerintah Kabupaten Wonogiri misalnya di Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri maupun Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Wonogiri.

Lima aspek yang lain dapat disimulasikan dengan aspek dokumentasi sebagai upaya peningkatan Kinerja Sistem Irigasi DI, yaitu sebagai berikut:

1. Simulasi aspek dokumentasi dan prasarana fisik.
2. Simulasi aspek dokumentasi dan aspek produktivitas tanam.
3. Simulasi aspek dokumentasi dan aspek sarana penunjang.
4. Simulasi aspek dokumentasi dan aspek organisasi personalia.
5. Simulasi aspek dokumentasi dan aspek P3A.
6. Simulasi aspek dokumentasi, aspek produktivitas tanam dan aspek sarana penunjang.
7. Simulasi aspek dokumentasi, aspek produktivitas tanam dan aspek organisasi personalia.
8. Simulasi aspek dokumentasi, aspek produktivitas tanam dan aspek P3A.
9. Simulasi aspek dokumentasi, aspek sarana penunjang dan aspek organisasi personalia.
10. Simulasi aspek dokumentasi, aspek sarana penunjang dan aspek P3A.
11. Simulasi aspek dokumentasi, aspek organisasi personalia dan aspek P3A.
12. Simulasi aspek dokumentasi, aspek produktivitas tanam, aspek sarana penunjang dan aspek organisasi personalia.
13. Simulasi aspek dokumentasi, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia dan aspek P3A.
14. Simulasi aspek dokumentasi, aspek P3A, aspek produktivitas tanam dan aspek sarana penunjang.
15. Simulasi aspek dokumentasi, aspek P3A, aspek produktivitas tanam dan sarana penunjang.
16. Simulasi aspek dokumentasi, aspek produktivitas tanam, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia dan aspek P3A.

Aspek prasarana fisik hanya dilakukan satu kali simulasi karena nilai bobot aspek prasarana fisik adalah sebesar 45% dan mempunyai biaya pelaksanaan yang

besar. Faktor pembiayaan menjadi batasan dalam melakukan simulasi karena faktor biaya menjadi kendala utama Pemerintah Kabupaten Wonogiri. Nilai bobot sebesar 45% sangat mempengaruhi hasil penilaian kinerja sistem irigasi. Hal ini dapat dilihat pada perpaduan aspek prasarana fisik dengan aspek dokumentasi, dimana aspek dokumentasi mempunyai nilai bobot yang terendah yaitu 5%. Hasil simulasi aspek prasarana fisik dengan aspek dokumentasi dapat meningkatkan 10,35%, dari semula 69,74% menjadi 80,10% dari 100% yang diharapkan. Nilai kondisi bobot sebesar 80,10%, apabila dilihat kriteria kinerja berdasarkan Pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007, Kinerja DI Krisak adalah sangat baik (80%-100%). Rekapitulasi hasil simulasi aspek dokumentasi, aspek prasarana fisik dan aspek lainnya dapat dilihat pada Tabel 4.38.



Tabel 4.38 Rekapitulasi hasil simulasi beberapa aspek

Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak sebelum simulasi = 69.74

No	SIMULASI UPAYA PENINGKATAN DI SETIAP ASPEK					Nilai Bobot Total 7=(2+3+4+5+6)	Kinerja	Peningkatan
	2	3	4	5	6		Setelah simulasi	Kinerja
1	Aspek Dokumentasi	Aspek Prasarana Fisik	-			50	80.10	10.36
2	Aspek Prasarana Fisik	-	-			45	78.41	8.67
3	Aspek Dokumentasi	Aspek Prod.Tanam	Aspek Sarana Penunjang	Aspek Organisasi Personalia	Aspek P3A	55	78.07	8.33
4	Aspek Dokumentasi	Aspek P3A	Aspek Prod.Tanam	Aspek Sarana Penunjang		40	77.80	8.06
5	Aspek Dokumentasi	Aspek Sarana Penunjang	Aspek Organisasi Personalia	Aspek P3A		40	76.84	7.10
6	Aspek Dokumentasi	Aspek Prod.Tanam	Aspek Sarana Penunjang	Aspek Organisasi Personalia		45	76.58	6.84
7	Aspek Dokumentasi	Aspek Sarana Penunjang	Aspek P3A			25	76.57	6.83
8	Aspek Dokumentasi	Aspek Prod.Tanam	Aspek Sarana Penunjang			30	76.31	6.57
9	Aspek Dokumentasi	Aspek Sarana Penunjang	Aspek Organisasi Personalia			30	75.35	5.61
10	Aspek Dokumentasi	Aspek Sarana Penunjang	-			15	75.08	5.34
11	Aspek Dokumentasi	Aspek Organisasi Personalia	Aspek P3A	Aspek Prod.Tanam		45	74.43	4.69
12	Aspek Dokumentasi	Aspek Prod.Tanam	Aspek P3A			30	74.16	4.42
13	Aspek Sarana Penunjang	-	-			10	73.39	3.65
14	Aspek Dokumentasi	Aspek Organisasi Personalia	Aspek P3A			30	73.20	3.46
15	Aspek Dokumentasi	Aspek Prod.Tanam	Aspek Organisasi Personalia			35	72.94	3.2
16	Aspek Dokumentasi	Aspek P3A	-			15	72.93	3.19
17	Aspek Dokumentasi	Aspek Prod.Tanam	-			20	72.67	2.93
18	Aspek Dokumentasi	Aspek Organisasi Personalia	-			20	71.70	1.96
19	Aspek Dokumentasi	-	-			5	71.43	1.69
20	Aspek P3A	-	-			10	71.24	1.5
21	Aspek Produktivitas Tanam	-	-			15	70.98	1.24
22	Aspek Organisasi Personalia	-	-			15	70.41	0.67

Tabel 4.38 menjelaskan rekapitulasi hasil simulasi peningkatan Kinerja Irigasi Sistem Irigasi DI Krisak dengan penambahan komponen RPPA di setiap aspek sebagai berikut:

Kolom 1	= Nomor urut.
Kolom 2,3,4,5,6	= Aspek-aspek penilaian kinerja sistem irigasi yang disimulasikan.
Kolom 7	= Nilai bobot pada aspek yang disimulasikan. Aspek yang disimulasikan lebih dari satu maka kolom (7) diisi berdasarkan jumlah bobot dari aspek yang disimulasikan.
Kolom 8	= Nilai kinerja setelah disimulasikan.
Kolom 9	= Peningkatan kinerja dari kinerja awal 69,74%, diperoleh dengan cara $69,74\% - \text{kolom (8)}$.

Hasil simulasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa upaya peningkatan yang paling sensitif atau menempati urutan pertama adalah peningkatan aspek dokumentasi dan aspek prasarana fisik dengan kinerja menjadi 80,10% atau berkinerja sangat baik. Urutan kedua adalah peningkatan aspek prasarana fisik dengan kinerja menjadi 78,41%. Urutan ketiga adalah upaya peningkatan aspek dokumentasi, aspek produksi tanam, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia dan aspek P3A dengan kinerja menjadi 78,07%.

Hasil simulasi ini dapat dilihat ada aspek yang sensitif jika dibandingkan dengan aspek lainnya yaitu aspek prasarana fisik dan sarana penunjang. Aspek prasarana fisik dan sarana penunjang merupakan aspek yang tidak berhubungan langsung dengan perseorangan atau kelompok. Peningkatan di aspek ini lebih bisa segera diperkirakan hasilnya dibandingkan upaya peningkatan pada aspek yang berhubungan dengan perseorangan maupun kelompok. Hal ini dapat ditunjukkan dalam Tabel 4.38 pada nomor urut 1, yaitu upaya peningkatan aspek dokumentasi dan prasarana fisik. Peningkatan aspek dokumentasi dan prasarana fisik yang mempunyai jumlah nilai bobot 50, jika dibandingkan dengan upaya peningkatan aspek dokumentasi, aspek produktivitas tanam, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia dan aspek P3A dengan jumlah nilai bobot 55, hasil kinerjanya lebih tinggi. Upaya peningkatan aspek dokumentasi dan prasarana fisik kinerjanya dapat meningkat sebesar 10,36%, sedangkan aspek dokumentasi, aspek produktivitas tanam, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia dan aspek P3A hanya dapat meningkat sebesar 8,33%. *commit to user*

Upaya peningkatan aspek pada nomor urut 13 pada Tabel 4.38, juga menunjukkan bahwa aspek yang tidak berhubungan langsung dengan perseorangan atau kelompok lebih sensitif jika dibandingkan dengan aspek yang berhubungan dengan perseorangan atau kelompok. Upaya peningkatan aspek sarana penunjang dengan nilai bobot aspek sebesar 10, kinerjanya menjadi 73,39%. Upaya peningkatan pada nomor urut 15 pada Tabel 4.38, dengan jumlah nilai bobot aspek sebesar 35, kinerjanya menjadi 72,94. Upaya peningkatan kinerja sistem irigasi dapat lebih memperhatikan aspek prasarana fisik atau aspek prasarana penunjang atau aspek dokumentasi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penilaian Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Krisak dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Analisa Kinerja Sistem Irigasi DI Krisak tanpa adanya penambahan komponen RPPA adalah 66,28%, yang berarti Kinerja Kurang dan Perlu Perhatian (55 s/d 69).
2. Analisa Kinerja Sistem Irigasi dengan adanya penambahan komponen RPPA adalah 69,74%, yang berarti Kinerja Baik (70 s/d 79). Hasil analisis ini tidak berpengaruh secara signifikan jika dibandingkan dengan penilaian kinerja yang tanpa menambahkan komponen RPPA. RPPA dimasukkan dalam penilaian karena dapat memberikan manfaat bagi operasi dan pemeliharaan sistem irigasi karena dapat membantu mendeteksi sumber masalah dalam konflik air irigasi baik kekurangan maupun kelebihan air irigasi serta mencegah terjadinya konflik yang berkepanjangan.
3. Hasil simulasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kinerja meningkat menjadi 80,10%, yang berarti kategori sangat baik (80 s/d 100), jika upaya peningkatan dilakukan pada aspek dokumentasi dan aspek prasarana fisik. Kinerja menjadi 78,41%, yang berarti kategori kinerja baik (70 s/d 79), jika peningkatan dilakukan pada aspek prasarana fisik. Kinerja menjadi 78,07% yang berarti kinerja baik (70 s/d 79), jika upaya peningkatan dilakukan pada aspek dokumentasi, aspek produksi tanam, aspek sarana penunjang, aspek organisasi personalia dan aspek P3A. Simulasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa aspek yang tidak melibatkan perseorangan atau kelompok secara langsung (prasarana fisik, sarana penunjang, dokumentasi) lebih sensitif dapat meningkatkan kinerja daripada aspek yang melibatkan perseorangan atau kelompok secara langsung (produktivitas tanam, organisasi personalia dan P3A).

commit to user

5.2 Saran

Hasil penelitian yang didapatkan agar lebih baik maka hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Dinas Pengairan, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Wonogiri sebaiknya segera melakukan koordinasi dengan dinas terkait untuk mengetahui perlu tidaknya melakukan revisi luasan Daerah Irigasi (DI) Krisak.
2. Perlu adanya catatan usulan luas tanam dan data panen menurut sumber air, dari Waduk Krisak, Colo Barat ataupun Tadah Hujan.
3. Penambahan komponen RPPA dalam form penilaian sebaiknya dilakukan, mengingat adanya manfaat bagi operasi dan pemeliharaan sistem irigasi.
4. Penambahan komponen RPPA dalam form penilaian, perlu dilakukan pembobotan ulang pada keseluruhan 6 aspek penilaian sistem irigasi, tidak hanya pada aspek produktivitas tanam. Pembobotan ulang ini sebaiknya dilakukan pada penelitian selanjutnya.
5. Perlu adanya penelitian, untuk mengetahui suplesi dari aliran Colo Barat ke wilayah DI Krisak apakah mengganggu pemenuhan kebutuhan air irigasi wilayah DI Colo Barat atau tidak. Perhitungan ini untuk menghindari konflik antar pengguna air irigasi.
6. Penilaian kinerja sistem irigasi sebaiknya dilakukan setiap tahun sehingga dapat diketahui nilai kinerja sistem irigasi masing-masing Daerah Irigasi (DI). Nilai sistem irigasi yang diperoleh, digunakan untuk menyusun program tindak lanjut seperti perbaikan berat, rehabilitasi, serta operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang lebih terarah dan tepat guna.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Dharma, Perkembangan Kebijakan Sumber Daya Air dan Pengaruhnya terhadap Pengelolaan Irigasi, Jakarta. http://staffsite.gunadarma.ac.id/agus_dh/. Di akses tanggal 13 Mei 2011.
- Andi Dananta Ar, 2011, Irigasi Parsitipatif: Membangun Irigasi yang Berpihak Kepada Petani, *Kompasiana*, Jakarta. <http://ekonomi.kompasiana.com/agrobisnis/2011/05/03/irigasi-parsitipatif-membangun-irigasi-yang-berpihak-kepada-petani/>. Di akses tanggal 2 Juni 2011.
- Anonim, *Analysis of determinants of irrigation systems performance: Application in Northern Tunisia*, <http://afeid.montpellier.cemagref.fr/R%C3%A9sum%C3%A9s%20doctoriales%202010/Mise%20en%20ligne%201er%20dec/Hanafi.pdf>, diakses tanggal 15 agustus 2011.
- Anonim, Bab II Tinjauan Pustaka, <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19918/4/Chapter%20II.pdf>, diakses tanggal 11 Agustus 2011.
- Awal Maulana, Awal Maulana Blog's, 2009, Bab I, II, III Irigasi Tetes, http://worldplant.multiply.com/journal/item/12/BAB_I_II_III_Irigasi_Tetes. Di akses tanggal 13 Mei 2011.
- Benny Rachman dan Ketut Kariyasa, 2003, Dinamika Kelembagaan Pengelolaan Air Irigasi, *SOCA Volume 3 Nomor 1*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. [http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/\(9\)%20soca-br-karyasa-air%20irigasi\(1\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/(9)%20soca-br-karyasa-air%20irigasi(1).pdf). Di akses tanggal 23 Mei 2011.
- Bos. M.G, *et al*, *Methodologies for Assessing Performance of Irrigation and Drainage Management*, <http://psi-sdalp-unand.org/download/visi/visi-12.pdf>, 15 Agustus 2011.
- Chivate, B.A., 2010, *Irrigation Performance Benchmarking in Maharastra*, *Journal of Center for River Basin Organization and Management (CRBOM) Small Publication Series No.23*, Solo, Central Java, Indonesia.
- Dalimin, 2005, Evaluasi Hubungan Kinerja Perkumpulan Petani Pemakai Air dengan Pengelolaan Irigasi DI Gumbasa Kabupaten Donggala Propinsi Sulawesi Tengah, Tesis, Institut Teknologi Bandung.
- Endry Martius, *WuaS and Conservatism of Farmers in West Sumatra :Toward The Era Of Post-PIK*, , <http://psi-sdalp-unand.org/download/visi/visi-12.pdf>, 15 Agustus 2011.
- Ifdal, 2010, Sistem Database untuk Perencanaan Strategis Pengelolaan Aset Irigasi, <http://azaleany.blogspot.com/2010/06/sistem-database-untukperencanaan.html>. Di akses tanggal 2 Juni 2011.
- Jenal Mutakin, Budidaya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI (*System of Rice Intensification*), http://www.garutkab.go.id/download_files/article/ARTIKEL%20SRI.pdf, diakses tanggal 23 Desember 2011.

- Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 1999, Penilaian Jaringan Irigasi, Subdit Bina Program Ditjen Air, Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2005, Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air Dalam Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.498/KPTS/M/2005, Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2007, Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007, Jakarta.
- Murtiningrum, 2005, *Performance Indicators for Irrigation Management in Indonesia, Integrated Watershed Management: Studies and Experiences from Asia*, Bangkok, <http://krlib.cs.ait.ac.th/greenstone/collect/integrat/index/assoc/HASH0127.dir/doc.pdf>. diakses tanggal 14 Juni 2011.
- Phengphaengsy. F., et al, 2011, *Improvement of Irrigation Efficiency in Paddy Fields in The Lower Mekong Basin Project (IIEPF)*, *Journal of Mekong Research for The People of The Mekong*, 18-21 10.06.
- Rosmaladewi, 2005, Kajian Kinerja Peran Serta Petani Pemakai Air dalam Upaya Peningkatan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Okan Rama Agung Kabupaten Bengkulu Utara, Tesis, Institut Teknologi Bandung.
- Schluter, S., 2006, *Motivation and Participation in Irrigation Management in Thailand*, *Journal of Technology, Resource Management and Development*, Wasser Berlin.
- Sri Hernowo Masjhudi, Peningkatan Efisiensi Irigasi untuk Keberlanjutan manfaat Potensi Sumberdaya Air (Kasus pengairan Jatiluhur), <http://www.litbang.deptan.go.id>, diakses tanggal 6 Desember 2011.
- Suardi Natasaputra, dkk, 2011, *Improvement of Management Performance Efficiency of Irrigation by Application of Flow Control Systems at Irrigation Networks in West Java*. [http://www.rid.go.th/thaicid/6/activity/Technical-Session/SubTheme2/2.04-Suardi N-Edi R-Dede R-Yakub S.pdf](http://www.rid.go.th/thaicid/6/activity/Technical-Session/SubTheme2/2.04-Suardi%20N-Edi%20R-Dede%20R-Yakub%20S.pdf), diakses tanggal 15 sep 2011.
- Sumaryanto, 2006, Peningkatan Efisiensi Penggunaan Air Irigasi Melalui Penerapan Iuran Irigasi Berbasis Nilai Ekonomi Air Irigasi, *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Pusat Analisis Sosial Eknomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor. <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/files/FAE24-2a.pdf>. diakses tanggal 13 Mei 2011.
- Sumaryanto, dkk, 2006, Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi dan Upaya Perbaikannya, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Sutoyo, 2006, Optimalisasi Pelayanan Irigasi DI Colo Timur Kabupaten Sragen, Tesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta. <http://etd.eprints.ums.ac.id/6719/1/bab1.pdf>. Diakses tanggal 13 Mei 2011.
- Sylviani, 2010, Kajian Kelembagaan Pengelolaan Sumber Daya Air, <http://www.scribd.com/doc/26661735/Kajian-Kelembagaan-Daya-Air>. Di akses tanggal 23 Mei 2011.