

# PENILAIAN KINERJA SARANA DAN PRASARANA DAERAH IRIGASI (DI) DESA MUARA JALAI KABUPATEN KAMPAR

Yulasni Astri<sup>1)</sup>, Manyuk Fauzi<sup>2)</sup>, Rinaldi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, <sup>2)</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau

Kampus Bina Widya Jl.HR Soebrantas KM 12,5 Pekanbaru, Kode Pos 28293

Email : [yulasni.astri@student.unri.ac.id](mailto:yulasni.astri@student.unri.ac.id)

## Abstract

*Rice production in Indonesia is affected one of which is infrastructure of irrigation. Irrigation area that was built require Operations and Maintenance in order to function properly. This study aims to evaluate the performance of operation and maintenance on Muara Jalai irrigation system. Some indicators based of Permen PU No.12/PRT/M/2015 was used to determine the performance of the irrigation system such as physical infrastructure, plant productivity, supporting facilities, personnel organization, documentation and water user association (P3A). This result showed that total index of performance of irrigation system on Muara Jalai is 63,65%. This result classified for bad category and need attention.*

**Keywords :** *Operations and Maintenance, irrigation system performance, Permen PU No.12/PRT/M/2015*

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia senantiasa memberikan perhatian serius pada pembangunan di sektor pertanian. Dalam hal ini meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri yang senantiasa bertambah sesuai dengan pertambahan jumlah penduduk. Pengelolaan irigasi merupakan salah satu sektor pendukung utama bagi keberhasilan pembangunan pertanian untuk meningkatkan produksi beras. Namun dalam pengembangannya kinerja pengelolaan irigasi telah mengalami penurunan yang disebabkan oleh beberapa hal seperti : kegiatan perawatan, perbaikan atau pemeliharaan jaringan irigasi yang tertunda, kerusakan karena ulah manusia dan bencana alam. Hal-hal tersebut menyebabkan kerusakan pada jaringan irigasi. Jaringan irigasi merupakan saluran dan bangunan yang merupakan satu kesatuan dan diperlukan untuk pengaturan air irigasi mulai dari

penyediaan, pengambilan, pembagian pemberian dan penggunaannya.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia pada Tahun 2014 menyatakan bahwa, saat ini total jaringan irigasi yang rusak mencapai 52% atau mencakup 3,3 juta hektar (Harian Kompas tanggal 21 Januari 2015). Berkenaan dengan hal tersebut perlu adanya upaya perbaikan jaringan irigasi yang rusak untuk meningkatkan produktifitas padi pada lahan/sawah beririgasi. Peningkatan fungsi jaringan irigasi tidak terlepas dari operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi tersebut.

Operasi dan Pemeliharaan jaringan irigasi merupakan suatu pekerjaan dalam pengelolaan irigasi yang bersifat lestari dan mandiri. Lestari berarti pekerjaan operasi pemeliharaan yang dilaksanakan secara rutin, teratur, terus-menerus, dalam suatu waktu tertentu (harian, mingguan, bulanan, musiman, dan tahunan). Pekerjaan

operasi pemeliharaan juga bersifat mandiri, karena pekerjaan operasi pemeliharaan dilaksanakan oleh petugas-petugas operasi pemeliharaan sendiri. Sedangkan biaya operasi pemeliharaan dapat berasal dari petani dan pemerintah serta penerima manfaat air irigasi lainnya (Pasandaran, 1991).

Berkaitan dengan hal tersebut, jaringan irigasi pada Daerah Irigasi (DI) Muara Jalai di Kabupaten Kampar merupakan salah satu daerah yang dikembangkan pada saat ini. Akan tetapi permasalahan yang dihadapi di DI Muara Jalai Kabupaten Kampar adalah kajian tentang operasi pemeliharaan belum terpenuhi sebagaimana yang diharapkan, dimana masih terdapatnya kesimpangsiuran data inventarisasi sarana/prasarana jaringan irigasi. Dampaknya perencanaan fisik maupun perencanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi belum maksimal menyentuh lokasi – lokasi baik yang memerlukan pembangunan, peningkatan, rehabilitasi, maupun pemeliharaan saja. Hal ini juga harus diikuti dengan perencanaan operasi dan pemeliharaan (OP) yang baik dengan didukung oleh ketersediaan database dan kondisi teknis sarana/prasarana jaringan irigasi. Metode analisis penilaian kinerja operasi pemeliharaan DI Muara Jalai yang digunakan mengacu ke Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk menilai kinerja tingkat pelayanan daerah irigasi yang masih belum optimal di daerah irigasi Muara Jalai. Tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah untuk menilai sarana dan prasarana kondisi teknis kinerja jaringan irigasi. Operasi dan pemeliharaan terdiri dari pemeliharaan rutin, khusus dan berkala. Dengan

menilai kondisi terakhir jaringan tata air daerah irigasi maka dapat di ketahui usaha-usaha yang perlu dilakukan untuk menjamin kelestarian fungsi jaringan tata air daerah irigasi. Sedangkan manfaat dari penelitian adalah dapat memperoleh penilaian dan informasi kondisi teknis kinerja jaringan serta operasi dan pemeliharaan dalam satu satuan luas daerah irigasi di Muara Jalai Kabupaten Kampar.

## 1.2 Tinjauan Pustaka

Kebutuhan air irigasi adalah jumlah volume air yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan evaporasi, kehilangan air, kebutuhan air untuk tanaman dengan memperhatikan jumlah air yang diberikan oleh alam melalui hujan dan kontribusi air tanah (Anonim, 1996). Kebutuhan air sawah untuk padi ditentukan oleh factor-faktor sebagai berikut : penyiapan lahan, penggunaan konsumtif, perkolasi dan rembesan, curah hujan efektif.

Antisipasi dengan tidak adanya data ketersediaan air suatu wilayah dapat dilakukan dengan pemodelan perbandingan luas Daerah Aliran Sungai (DAS). Tujuannya untuk mendapatkan rasio perbandingan antara DAS yang terukur debitnya dengan DAS yang tidak terukur debitnya. DAS adalah bagian dari muka bumi, yang airnya mengalir ke dalam sungai yang bersangkutan, apabila hujan jatuh. Sebuah pulau selamanya terbagi habis ke dalam Daerah-Daerah Aliran Sungai. Antara DAS yang satu dengan DAS yang lainnya dibatasi oleh titik-titik tertinggi muka bumi berbentuk punggung yang disebut stream divide atau batas daerah aliran (garis pemisah DAS). Bila suatu stream divide itu merupakan jajaran pegunungan disebut stream divide range. (Hallaf H.P., 2006).

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi, menjelaskan bahwa kinerja sistem irigasi dinilai berdasarkan 6 (enam) parameter yaitu : (Dirjen SDA, 2015)

#### 1. Prasarana fisik

Prasarana fisik jaringan irigasi merupakan penunjang utama keberhasilan program irigasi didalam meningkatkan produktivitas tanaman. Prasarana jaringan irigasi terdiri dari bangunan dan saluran irigasi. Jaringan irigasi adalah satu kesatuan bangunan dan saluran yang diperlukan untuk menyediakan, membagi, memberi dan membuang air irigasi.

#### 2. Produktivitas tanaman

Produksi tanaman adalah puncak dari berbagai proses yang terjadi dalam suatu siklus hidup tanaman. Setiap fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman berpengaruh terhadap produksi. Produktivitas tanaman (*yield*) ditentukan oleh kemampuan tanaman berfotosintesis dan pengalokasian sebagian besar hasil fotosintesis kebagian yang bernilai ekonomi.

#### 3. Sarana penunjang

Sarana yang diperlukan untuk menunjang kegiatan operasi dan pemeliharaan meliputi peralatan operasi dan pemeliharaan, peralatan kantor pelaksana operasi dan pemeliharaan, alat komunikasi dan transportasi. Dalam evaluasi kinerja sistem irigasi sarana penunjang yang dinilai adalah :

- a. Peralatan operasi dan pemeliharaan, meliputi alat dasar pemeliharaan rutin, perlengkapan personil, peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan tanggul.
- b. Sarana transportasi, meliputi sepeda motor pengamat, juru dan Petani Pemakai Air (PPA).

- c. Alat kantor pengamat, meliputi perabot dasar kantor dan alat tulis kantor (ATK).

Alat komunikasi, meliputi telepon, *Handy Talkie* (HT), dan ketersediaan jaringan komunikasi.

#### 4. Organisasi personalia

Penilaian yang terkait organisasi personalia adalah penyusunan organisasi Operasi dan Pemeliharaan (OP) berdasarkan tugas dan tanggung jawab, jumlah petugas operasi dan pemeliharaan yang tersedia dan tingkat pemahaman petugas operasi dan pemeliharaan terhadap tugas dan tanggung jawabnya.

#### 5. Dokumentasi

Didalam penilaian indeks kinerja sistem irigasi dokumentasi yang akan dinilai adalah data-data berikut ini :

- a) Buku Data DI
- b) Peta dan gambar-gambar:
  - a. Data dinding
  - b. Gambar pelaksanaan
  - c. Skema jaringan dan bangunan

#### 6. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 79/Permentan/OT.140/12/2012, tentang Pedoman Pembinaan Pemberdayaan Perkumpulan Petani Air menjelaskan bahwa: (Dirjen SDA, 2012)

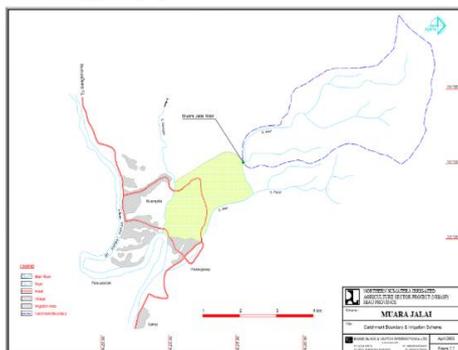
- a. Perkumpulan Petani Pemakai Air yang selanjutnya disingkat P3A adalah kelembagaan yang ditumbuhkan oleh petani yang mendapat manfaat secara langsung dari pengelolaan air pada jaringan irigasi, air permukaan, embung/dam parit dan air tanah. P3A yang dimaksud dalam Peraturan ini juga termasuk kelembagaan kelompok tani

- b. ternak, perkebunan dan hortikultura yang memanfaatkan air irigasi/air tanah dangkal/air permukaan dan air hasil konservasi/embung.
- c. Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air yang selanjutnya disingkat GP3A adalah gabungan beberapa kelembagaan P3A yang bersepakat bekerjasama memanfaatkan air irigasi dan jaringan irigasi pada daerah layanan blok sekunder, gabungan beberapa blok sekunder, atau satu daerah irigasi yang bertujuan untuk mempermudah pola koordinasi dan penyelenggaraan irigasi sekunder serta memperkuat posisi tawar petani pada usaha pertaniannya.
- d. Induk Perkumpulan Petani Pemakai Air yang selanjutnya disingkat IP3A merupakan kumpulan beberapa GP3A pada daerah layanan blok primer, gabungan beberapa blok primer atau satu daerah irigasi yang bertujuan untuk mempermudah pola koordinasi dan penyelenggaraan irigasi primer serta memperkuat posisi tawar petani pada usaha pertaniannya

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada lokasi DI Kabupaten Kampar pada posisi 1°00'40" LU - 0°27'00" LS dan 101°14'30" BT, tepatnya di DI Muara Jalai. Lokasi pemetaan dapat dilihat pada Gambar 1



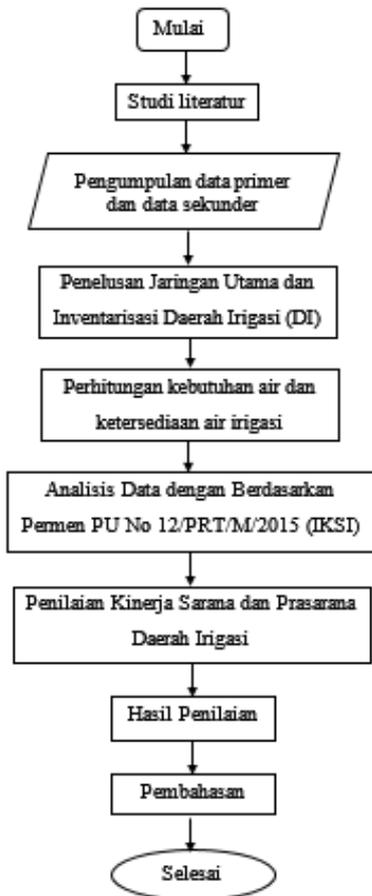
Gambar 1 Lokasi Penelitian

### 2.2 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer ialah data yang didapatkan dengan survei langsung ke DI Muara Jalai seperti penelusuran saluran primer, sedangkan data sekunder tersebut adalah data yang sudah ada, berupa data klimatologi (data temperature udara, data penyinaran matahari, data kelembaban udara, data kecepatan angin), peta jaringan dan skema bangunan.

### 2.3 Bagan Alir Penelitian

Prosedur penelitian ini dapat dilihat pada diagram alir Gambar 2. Bagan alir penelitian ini menggambarkan proses pengumpulan data dan mempelajari data, dimana data yang diperlukan adalah data primer (pengamatan dan observasi langsung dilapangan) dan sekunder (data temperature udara, data penyinaran matahari, data kelembaban udara, data kecepatan angin, peta jaringan dan skema bangunan) pada DI Muara Jalai. Melakukan perhitungan kebutuhan air irigasi, menggunakan metode *Penman* modifikasi, menghitung ketersediaan air irigasi dengan melakukan perbandingan luas DAS Danau Binguang dengan luas DAS Muara Jalai. Melakukan kegiatan survei lapangan untuk penelusuran jaringan utama (saluran primer) yang ada di DI Muara Jalai. melakukan analisis data primer dan sekunder dengan menggunakan metode yang mengacu ke Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Menilai kinerja sarana dan prasarana daerah irigasi yang ditinjau secara teknis dan sesuai dengan Undang-undang/Peraturan lain yang berkaitan dengan kegiatan tersebut.



Gambar 2 Bagan alir penelitian

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Metode yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan air adalah metode Penmann modifikasi. Hasil analisis penilaian kebutuhan air dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2

Tabel 1 Perhitungan Evapotranspirasi Potensial (Penman Modifikasi) Januari – Juni

No	Parameter	Rumus	Satuan	Bulan					
				Jan.	Feb.	Mart.	April	Mei	Juni
1	Suhu, t	Data	(C)	28,75	28,85	29,45	29,85	29,70	30,15
2	Kelambatan relatif, RH	Data	(%)	92,20	92,20	92,60	91,30	92,10	92,50
3	Lama penyinaran, nN	Data	(%)	31,86	21,78	18,99	26,07	23,81	34,38
4	Kecepatan angin, u	Data	(m/dt)	0,20	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27
5	Radasi Gelombang Pendek, Ra	Tabel 2.6	(mm/ha)	14,95	15,46	15,68	15,30	14,44	13,95
6	Tekanan uap jenuh, ea	Tabel 2.5	(mbar)	39,53	39,77	41,18	42,13	41,77	42,83
7	Tekanan uap nyata, ed	$ea \times RH/100$	(mbar)	36,45	36,65	38,13	38,46	38,47	39,62
8	Perbedaan tek. Uap, ea - ed	ea - ed	(mbar)	3,08	3,10	3,05	3,66	3,30	3,21
9	Fungsi angin, f(u)	$0,27(1 + u/100)$		0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
10	Faktor pembobot u dan RH	1 - W		0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
11	Rs	$(0,25 + 0,54 nN)Ra$	(mm/hari)	2,63	1,93	1,74	2,24	1,97	2,65
12	f(t)	Tabel 2.8		16,45	16,47	16,59	16,67	16,64	16,73
13	f(ed)	$0,34 - 0,04 \times ed^{0,5}$		0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
14	f(nN)	$0,90(nN/100)$		0,39	0,30	0,27	0,33	0,31	0,41
15	Radasi gelombang panjang, Rnl	$f(t)f(ed)f(nN)$	(mm/hari)	0,63	0,48	0,42	0,51	0,48	0,60
16	Radasi matahari	$0,75 Rs - Rnl$	(mm/hari)	1,35	0,97	0,89	1,17	1,00	1,38
17	Faktor pembobot untuk Rn,W	Tabel 2.8		0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
18	ET <sub>0</sub> <sup>a</sup>	$W(0,75 Rs - Rnl) + (1-W)f(u)(ea-ed)$	(mm/hari)	1,23	0,94	0,87	1,13	0,98	1,27
19	Faktor koreksi, C	Tabel 2.9		1,10	1,10	1,00	0,90	0,90	0,90
20	Evapotranspirasi potensial, E <sub>0</sub>	C.ET <sub>0</sub> <sup>a</sup>	(mm/hari)	1,36	1,04	0,87	1,02	0,88	1,15
21	Evapotranspirasi potensial, E <sub>0</sub>	C.ET <sub>0</sub> <sup>a</sup>	(mm/bulan)	42,02	29,08	27,09	30,60	27,20	34,38

Tabel 2 Perhitungan Evapotranspirasi Potensial (Penman Modifikasi) Juli - Desember

No	Parameter	Rumus	Satuan	Bulan					
				Juli	Agst.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.
1	Suhu, t	Data	(C)	29,55	28,75	29,10	29,05	29,50	29,70
2	Kelambatan relatif, RH	Data	(%)	92,30	92,50	92,50	92,10	91,90	92,10
3	Lama penyinaran, nN	Data	(%)	34,52	31,04	21,45	28,58	30,79	29,54
4	Kecepatan angin, u	Data	(m/dt)	0,31	0,32	0,26	0,25	0,23	0,22
5	Radasi Gelombang Pendek, Ra	Tabel 2.6	(mm/ha)	14,14	14,82	15,30	15,38	15,05	14,73
6	Tekanan uap jenuh, ea	Tabel 2.5	(mbar)	41,42	39,53	40,36	40,24	41,30	41,77
7	Tekanan uap nyata, ed	$ea \times RH/100$	(mbar)	38,21	36,57	37,33	37,06	37,91	38,47
8	Perbedaan tek. Uap, ea - ed	ea - ed	(mbar)	3,11	2,96	3,03	3,18	3,39	3,30
9	Fungsi angin, f(u)	$0,27(1 + u/100)$		0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
10	Faktor pembobot u dan RH	1 - W		0,22	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22
11	Rs	$(0,25 + 0,54 nN)Ra$	(mm/hari)	2,69	2,55	1,89	2,45	2,57	2,43
12	f(t)	Tabel 2.8		16,61	16,45	16,52	16,51	16,60	16,64
13	f(ed)	$0,34 - 0,04 \times ed^{0,5}$		0,09	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
14	f(nN)	$0,90(nN/100)$		0,41	0,38	0,29	0,36	0,38	0,37
15	Radasi gelombang panjang, Rnl	$f(t)f(ed)f(nN)$	(mm/hari)	0,63	0,61	0,46	0,57	0,59	0,56
16	Radasi matahari	$0,75 Rs - Rnl$	(mm/hari)	1,39	1,30	0,96	1,27	1,34	1,26
17	Faktor pembobot untuk Rn,W	Tabel 2.8		0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
18	ET <sub>0</sub> <sup>a</sup>	$W(0,75 Rs - Rnl) + (1-W)f(u)(ea-ed)$	(mm/hari)	1,27	1,19	0,93	1,18	1,25	1,18
19	Faktor koreksi, C	Tabel 2.9		0,90	1,00	1,10	1,10	1,10	1,10
20	Evapotranspirasi potensial, E <sub>0</sub>	C.ET <sub>0</sub> <sup>a</sup>	(mm/hari)	1,14	1,19	1,02	1,30	1,37	1,30
21	Evapotranspirasi potensial, E <sub>0</sub>	C.ET <sub>0</sub> <sup>a</sup>	(mm/bulan)	35,38	36,86	30,55	40,15	41,15	40,27

Hasil Penilaian Di DI Muara Jalai menggunakan metode yang mengacu ke Peraturan Menteri Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi, menjelaskan bahwa kinerja sistem irigasi dinilai berdasarkan 6 (enam) parameter, yaitu :

1. Prasarana fisik

Penilaian kondisi fisik berdasarkan kunjungan ke lapangan langsung maka di diperoleh penilaian di daerah irigasi muara jalai dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Penilaian Kondisi Fisik Bangunan Di Daerah Irigasi Muara Jalai

No	Nama Bangunan	Foto	Kondisi	Penilaian (%)
1	Mercu Bendung		Permukaan mercu dalam keadaan baik utuh	100
2	Sayap Bendung		Kondisi kiri dan kanan bendung dalam kondisi utuh	100
3	Lantai Bendung		Tidak terdapat gerusan yang terus menerus dan membahayakan konstruksi	100
4	Jembatan Bendung		Jembatan masih kokoh, dimensi masih sesuai rencana	100

5	Pagar Pengaman Bendung		Terdapat pagar pengaman bendung yang masih baik	100
6	Pintu Pengambil		Pintu dapat dioperasikan dengan baik secara hidrolis dan atau mekanis	100
7	Pintu Penguras Bendung		Pintu dapat dioperasikan dengan baik secara hidrolis dan mekanis	90
8	Saluran Pembawa Utama		Profil setiap saluran memenuhi kapasitas rencana	90
9	Bangunan sadap pada saluran pembawa utama		Konstruksi sayap dalam keadaan utuh, tetapi terdapat retakan sehingga air bisa merembes	85
10	Bangunan bagi pada saluran pembawa utama		Semua pintu pembagi berfungsi dengan baik secara mekanis dan hidrolis.	85
11	Jalan Masuk /Inspeksi		Prosentase kondisi kerusakan di jalan masuk ke bangunan utama < 10%	90

## 2. Produktivitas tanaman

Setiap fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman berpengaruh terhadap produksi. Penilaian produktivitas tanam di daerah irigasi

muara jalai di peroleh berdasarkan dari data sekunder dan hasil dari wawancara dengan masyarakat setempat, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Penilaian Produktivitas Tanam Di Daerah Irigasi Muara Jalai

No	Uraian	Kondisi	Penilaian (%)
1	Pemenuhan kebutuhan air irigasi (faktor K)	Rata-rata faktor K pada Musim tanam I,II dan III sebesar 0,8-0,9	80
2	Realisasi luas tanam	Prosentase perbandingan realisasi luas tanam dan rencana luas tanam Musim Tanam I, II dan III sebesar 80-90%	83
3	Produktivitas Padi	Prosentase perbandingan realisasi Produktivitas Padi dan rencana Produktivitas Padi Musim Tanam I, II dan III sebesar 80-90%	82

## 3. Sarana penunjang

Penilaian Sarana Penunjang di DI Muara Jalai di peroleh berdasarkan dari data sekunder dan hasil dari wawancara dengan masyarakat setempat, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Penilaian Sarana Penunjang Di Daerah Irigasi Muara Jalai

No	Uraian	Kondisi	Penilaian (%)
1	Alat pokok untuk pemeliharaan rutin	Prosentase jumlah alat-alat dasar untuk pemeliharaan rutin 80-90% terhadap jumlah personil lapangan	80
2	Perlengkapan personil untuk operasi	Prosentase jumlah perlengkapan personil terhadap jumlah personil lapangan sebesar 80-90%	80
3	Transpostasi Ranting/Pengamat/UPTD ( Pick Up / Sepeda motor )	Prosentase kondisi alat transportasi dalam keadaan baik, sebesar 60-79%	75
4	Transpostasi Mantri/Juru (Sepeda motor / Sepeda)	Prosentase kondisi alat transportasi dalam keadaan baik, sebesar 60-79%	70
5	Transpostasi PPA ( Sepeda motor )	Prosentase kondisi alat transportasi dalam keadaan baik, sebesar 60-79%	70
6	Alat perabot dasar untuk kantor	Prosentase jumlah perabot dasar alat-alat kantor telah tercukupi sebesar 90-100%	90
7	Alat kerja di kantor (komputer dan printer)	Prosentase jumlah perabot dasar alat-alat kantor telah tercukupi sebesar 90-100%	90
8	Alat Komunikasi	Prosentase jumlah alat-alat komunikasi telah tercukupi sebesar 90-100%	100

## 4. Organisasi personalia

Penilaian Organisasi Personalia di DI Muara Jalai di peroleh berdasarkan dari data sekunder dan hasil dari

wawancara dengan masyarakat setempat, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Penilaian Organisasi Personalia Di Daerah Irigasi Muara Jalai

No	Uraian	Kondisi	Penilaian (%)
1	Organisasi Ranting/Pengamat/UPTD	Data susunan organisasi dan Tupoksi UPT PSDA telah di sahkan oleh Kepala Dinas	100
2	Organisasi Mantri/Juru	Seluruh aspek organisasi berfungsi dengan baik	100
3	Personil Mantri/Juru	Jumlah personil sebesar 90-100% dari yang dibutuhkan	100
4	Personil PPA Pegawai Negeri Sipil (PNS)	50% dari semua Staff Pengamat/ UPTD tapi Juru/Mantri tetap PNS	60
5	Pemahaman Pengamat UPTD terhadap Operasi dan Pemeliharaan	Hanya sekitar 90-100% yang memahami Operasi dan Pemeliharaan	90
6	Pemahaman Pengelola Irigasi (Juru/Mantri Pengairan)	Hanya sekitar 90-100% yang memahami Operasi dan Pemeliharaan	90

## 5. Dokumentasi

Penilaian Dokumentasi di DI Muara Jalai di peroleh berdasarkan dari data sekunder dan hasil dari wawancara dengan masyarakat setempat, dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Penilaian Dokumentasi Di Daerah Irigasi Muara Jalai

No	Uraian	Kondisi	Penilaian (%)
1	Buku Data Daerah Irigasi (DI)	Prosentase kelengkapan sebesar 80-90%	80
2	Skema Daerah Irigasi (DI), Skema Bangunan dan peta ikhtisar	Prosentase kelengkapan sebesar 90-100%	90

## 6. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Penilaian P3A di DI Muara Jalai di peroleh berdasarkan dari data sekunder dan hasil dari wawancara dengan masyarakat setempat, dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Penilaian P3A Di DI Muara Jalai

No	Uraian	Kondisi	Penilaian (%)
1	Status GP3A/IP3A	Memiliki Surat Keterangan Terdaftar (SKT) dari pemerintah	100
2	Kondisi Kelembagaan GP3A / IP3A	Kepengurusan lengkap, memiliki program kerja, kemampuan fungsional sebagai pengelola air di sekunder dan primer, dan mampu berkoordinasi	100
3	Rapat Ulu-Ulu / P3A Desa / GP3A dengan Ranting/ Pengamat	Tidak pernah dilakukan rapat	40
4	GP3A / IP3A aktif mengikuti survei/penelusuran jaringan	Prosentase P3A yang aktif sebesar 60-79%	60
5	Partisipasi GP3A / IP3A dalam perbaikan jaringan dan penanganan Bencana Alam	Prosentase P3A yang aktif sebesar 60-79%	60
6	Partisipasi P3A / GP3A / IP3A dalam perencanaan Tata Tanam dan Pengalokasian Air	Prosentase P3A yang aktif sebesar 90-100%	100

Mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Irigasi, hasil yang didapatkan indeks kinerja untuk Daerah Irigasi Muara Jalai sebesar 63,65% masuk kedalam kategori kinerja kurang dan perlu perhatian.

## 3.2 Pembahasan

Berdasarkan Penilaian di atas hasil evaluasi kegiatan Operasi Pemeliharaan DI Muara Jalai Kabupaten Kampar, maka beberapa hal yang dapat direkomendasikan adalah sebagai berikut :

1. Indeks kinerja Irigasi Muara Jalai termasuk kategori kurang dan butuh perhatian, maka direkomendasikan kegiatan operasi dan pemeliharaan harus segera dilaksanakan guna meningkatkan indeks kinerjanya.
2. Pelaksanaan penilaian kinerja sistem irigasi harus dilaksanakan secara terus menerus setiap tahun.
3. Tim pelaksana kegiatan penilaian kinerja menjadi kewenangan Dinas

Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Riau.

4. Kegiatan ini dapat berjalan sesuai tujuan dan manfaatnya apabila dengan melibatkan kelompok tani atau P3A.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12/PRT/M/2015 dan Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) untuk parameter prasarana fisik mendapatkan persentase terbesar yaitu 45%. Untuk produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan P3A berturut-turut mendapatkan persentase 15%, 10%, 15%, 5% dan 10%. Prasarana fisik merupakan hal utama yang sangat berpengaruh terhadap indeks kinerja suatu daerah irigasi dan dokumentasi adalah parameter yang berperan kecil terhadap indeks kinerja daerah irigasi.

Hasil tersebut apabila dilihat lebih rinci dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Prasarana fisik

Nilai yang di dapatkan pada item prasarana fisik sebesar 31,44% atau 69,90% dari persentase maksimum yaitu 45%. Pada prasarana fisik ada beberapa bangunan yang tidak ada di daerah irigasi Muara Jalai di antaranya papan operasi, mistar ukur dan kantor lumpur pintu pengurasnya.

b. Produktivitas tanam

Nilai yang di dapatkan pada item produktivitas tanam sebesar 11,51 % atau 76,74% dari persentase maksimum yaitu 15%. Persentase ini sudah masuk dalam kategori cukup, namun juga harus di tingkatkan lagi. Produktivitas padi daerah irigasi Muara Jalai kurang baik, di sebabkan banyaknya hama yang menyerang pada tanaman padi tersebut.

c. Sarana penunjang

Nilai yang di dapatkan pada item sarana penunjang sebesar 5,50 % atau 55% dari persentase maksimum yaitu 10%. Daerah irigasi Muara Jalai pada bagian sarana penunjang kekurangannya adalah perlengkapan personil dan peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul tidak ada.

d. Organisasi personalia

Nilai yang di dapatkan pada item organisasi personalia di DI sebesar 7,10 % atau 47,33% dari persentase maksimum yaitu 15%. Pada organisasi personalia di DI Muara jalai perlu di perhatikan lagi karena struktur organisasi beserta tugas-tugas tidak jelas dan kurangnya pemahaman tanggung jawab oleh orang-orang yang di pilih di dalam organisasi tersebut.

e. Dokumentasi

Nilai yang di dapatkan pada item dokumentasi sebesar 2,50 % atau 50% dari persentase maksimum yaitu 5%. Pada penilaian dokumentasi di DI Muara Jalai ada beberapa yang tidak di miliki, yaitu berupa data dinding di kantor dan gambar pelaksana.

f. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Nilai yang di dapatkan pada item P3A sebesar 5,60 % atau 56% dari persentase maksimum yaitu 10%. Pada daerah irigasi Muara Jalai P3A perlu ditingkatkan lagi dalam penyelenggaraannya. Salah satu caranya ialah dengan mengadakan rapat dengan ranting atau pengamat di DI Muara Jalai.

#### IV. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang diperoleh dari analisa data yang telah dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan

- Rakyat No. 12/PRT/M/2015 yang telah diterjemahkan ke dalam Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) didapat nilai indeks untuk DI Muara Jalai Kabupaten Kampar sebesar 63,65%.
2. Hasil penilaian indeks kinerja sarana dan prasarana daerah irigasi Muara Jalai lebih rinci yaitu untuk prasarana fisik di peroleh nilai 31,44 %, produktivitas tanam 11,51 %, sarana penunjang 5,50 %, organisasi personalia 7,10 %, dokumentasi 2,50 %, dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) 5,60 %.
  3. Berdasarkan ketentuan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.12/PRT/M/2015 untuk nilai indeks 63,65% masuk kedalam kategori kinerja kurang dan perlu perhatian

#### **V. DAFTAR PUSTAKA**

Direktorat Jendral Sumber Daya Air. (2012). Peraturan Menteri

Pertanian Nomor 79/Permentan/OT.140/12/2012, tentang Pedoman Pembinaan Pemberdayaan Perkumpulan Petani Air. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum

Pasandaran,E., 1991. Irigasi Indonesia Strateg dan Pengembangan. Penerbit LP3ES anggota IKAPI. Jakarta

Anonim. 1996, *Diktat Kuliah Irigasi dan Bangunan Air*, Cisarua.

Hallaf, H.P., 2006. Geomorfologi Sungai dan Pantai. Jurusan geografi FMIPA UNM. Makassar.

Harian Kompas. 2015

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Jakarta.