

EVALUASI KINERJA OPERASI DAN PEMELIHARAAN SISTEM IRIGASI SERBANGAN DI KECAMATAN RAWANG PANCA ARGAS KABUPATEN ASAHAN

(The Operation Work Evaluation and Maintenance of Serbangan Irrigation System in Rawang Panca Arga District Asahan Regency)

Devi Ariyanti Manurung^{1,2}, Sumono¹, Sulastris Panggabean¹)

¹)Program Studi Keteknikan Pertanian, Fakultas Pertanian USU

Jl. Prof. Dr. A. Sofyan No. 3 Kampus USU Medan 20155

²) email: deviantimanager@yahoo.co.id

Diterima: 22 Oktober 2015/Ditetujui: 27 Oktober 2015

ABSTRACT

Serbangan irrigation area is a technical irrigation area which has an area of 2.333 Ha. Evaluation of the performance of irrigation system is one way to describe the performance level of an irrigation system. This study was aimed to evaluate the performance of operation and maintenance of Serbangan irrigation system with observation or survey method. Some of the indicators used to determine the performance of the irrigation system were: functional performance and network infrastructure of irrigation, water sufficiency level, the level of accuracy of the provision of water, management of government institution, the availability of fund, human resources and farmer institutional performance. The results showed that the level of functional performance and irrigation network infrastructure was bad with the value of 2, the adequacy of water was sufficient with the value of 3, the level of accuracy was very appropriate water supply with the value of 4, the management of government institution was very good with the value of 4, the availability of funding was adequate, and human resources were not adequate each with the value of 2, the farmer institutional performance was very good each with the value of 4. In general, the performance of operation and maintenance of the Serbangan irrigation system categorized good with a value of 2,98.

Keywords: Irrigation system, maintenance, operation, performance, Rawang Panca Arga, Serbangan

PENDAHULUAN

Sebagai negara agraris, sebagian besar penduduk Indonesia menggantungkan hidup pada sektor pertanian, Indonesia memprioritaskan sektor pertanian sebagai sektor utama dalam pembangunan. Pembangunan sektor ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan produksi. Dukungan infrastruktur pertanian seperti bendungan, irigasi, saluran pertanian primer sampai tersier bagi peningkatan produktivitas pertanian nasional masih sangat minim. Kerusakan saluran irigasi di berbagai wilayah kurang mendapat perhatian pemerintah, baik pusat maupun daerah.

Permasalahan yang cukup mengkhawatirkan di daerah irigasi pada saat ini menurut Kementerian Pertanian adalah kerusakan jaringan irigasi yang mencapai 52% atau mencakup 3,3 juta hektar infrastruktur irigasi. Untuk dapat mewujudkan swasembada beras dan ketahanan pangan, pemerintah telah memprogramkan perbaikan jaringan irigasi yang rusak, distribusi pupuk dan benih, menambah tenaga penyuluh dan menyerahkan alat pertanian bagi daerah penghasil beras (Harian

Kompas, Tanggal 27 Desember 2014, hal. 11, kolom 1-4).

Provinsi Sumatera Utara sebagai daerah penghasil beras kelima terbesar di tanah air, diprogramkan menjadi lumbung beras nasional, mengingat produksi padi di daerah tersebut cukup besar dan dikategorikan sebagai salah satu provinsi yang menjadi pendukung tercapainya swasembada pangan nasional hingga tiga tahun kedepan (Harian Analisa, Tanggal 29 Desember 2014, hal. 6, kolom 1-3). Berdasarkan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara (2014), produksi padi di Sumatera Utara pada tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 13.744 ton menjadi 3.740.993 ton dibandingkan pada tahun 2013.

Daerah penghasil beras di Sumatera Utara antara lain adalah Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Simalungun, Langkat, Serdang Bedagai, Tapanuli Utara, Tapanuli Selatan dan Kabupaten Asahan. Kabupaten Asahan menghasilkan produksi padi sawah sebesar 102.451 ton pada tahun 2013 dengan rata-rata produktivitas 5,61 ton per hektar. Kecamatan dengan produksi padi terbesar adalah Rawang Panca Arga, Sei Kepayang dan Meranti yang merupakan lumbung padi di Asahan. Produksi

padi di Kecamatan Rawang Panca Arga yang telah dicapai sejauh ini dihasilkan dari upaya pemerintah dengan cara perluasan lahan sawah beririgasi (Badan Pusat Statistik Kabupaten Asahan, 2013).

Kecamatan Rawang Panca Arga mendapatkan air irigasi dari sistem irigasi Serbangan yang mencakup 2.333 Ha. Sistem irigasi ini sumber airnya berasal dari sungai Bunut, merupakan irigasi teknis yang pada dasarnya daerah irigasi ini jarang melakukan evaluasi dan pemeliharaan sistem irigasinya. Oleh karena itu, perlu diadakannya evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi.

Evaluasi kinerja sistem irigasi merupakan upaya untuk menilai tingkat kinerja dari suatu sistem irigasi, hasil analisis ini dapat dipergunakan sebagai *feedback* dalam pengambilan keputusan dalam upaya peningkatan kinerja sistem irigasi. Operasi dan pemeliharaan irigasi merupakan bagian dari kegiatan pengelolaan irigasi (Setyawan, dkk., 2013). Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi di daerah irigasi Serbangan Kecamatan Rawang Panca Arga Kabupaten Asahan.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskripsi jaringan irigasi dan peta jaringan irigasi yang diperoleh dari Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air (PSDA). Metode penelitian yang dilakukan adalah observasi lapangan/survei dengan mengamati parameter yang diteliti. Pengumpulan data primer dan sekunder pada sistem irigasi yang ditinjau, selanjutnya dievaluasi untuk menilai kinerja sistem Irigasi Serbangan Kecamatan Rawang Panca Arga Kabupaten Asahan. Evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi didasarkan pada beberapa parameter, diantaranya: kinerja fungsional infrastruktur jaringan irigasi (kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi dan kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi), kinerja pelayanan air (tingkat kecukupan air dan tingkat ketepatan pemberian air), kinerja kelembagaan pemerintah (manajemen kelembagaan, sumber daya manusia dan ketersediaan dana) dan kinerja kelembagaan petani. Parameter tersebut kemudian diberi bobot (0-100%). Komponen-komponen indikator dan bobot kinerja O&P sistem irigasi untuk setiap kriteria penilaian dapat dilihat pada Tabel 1.

Setiap komponen indikator kinerja irigasi memiliki rentang nilai 1-4. Komponen-komponen indikator kinerja sistem irigasi yang telah

diketahui nilai atau skornya dikalikan dengan bobotnya, kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh jumlah nilai total komponen-komponen indikator dengan rentang nilai 1 hingga 4. Setelah itu ditentukan kriteria kinerja sistem irigasi berdasarkan Tabel 2. Secara sederhana perhitungan jumlah nilai total komponen-komponen indikator kinerja sistem irigasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\sum I = I_1 \times B_1 + I_2 \times B_2 \dots \dots + I_n \times B_n \dots \dots (1)$$

keterangan:

$\sum I$ = Jumlah nilai total komponen indikator

kinerja sistem irigasi

I = Nilai komponen indikator

B = Bobot indikator (%)

Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Sistem Irigasi

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 20 Tahun 2006 Tentang Irigasi menyatakan bahwa: Pasal 1 (37) Operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka-menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu/bangunan, mengumpulkan data, memantau dan mengevaluasi. (38) Pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya.

Kinerja Fungsional Infrastruktur Jaringan Irigasi

Kinerja fungsional infrastruktur jaringan irigasi mencakup kondisi fisik infrastruktur dan kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi.

Kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi

Kondisi fisik jaringan irigasi menyangkut jumlah, dimensi, jenis dan keadaan fisik suatu jaringan irigasi. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007 kriteria kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Penilaian kondisi fisik insfrastruktur dalam Mansoer (2013), dapat diketahui dengan cara berikut:

- Indikator bangunan utama (Bu): Bangunan utama berfungsi baik (Buf)/jumlah total bangunan utama (But) kemudian dikali bobotnya.

$$\text{atau: } Bu = \frac{Buf}{But} \times \dots \dots \dots (2)$$

Bangunan utama terdiri dari: bendungan, pintu air pengambilan dan pintu air penguras.

- Indikator saluran irigasi (Is): panjang saluran berfungsi baik (Sf)/panjang saluran total (St) kemudian dikali dengan bobotnya.

$$\text{atau : } Is = \frac{Sf}{St} \times \text{bobot} \dots\dots\dots (3)$$

Saluran yang dimaksud ialah saluran primer, sekunder dan tersier.

- Indikator bangunan (Ib): jumlah bangunan yang berfungsi baik (Bf)/jumlah bangunan total (Bt) kemudian dikali dengan bobotnya.

$$\text{Atau : } Ib = \frac{Bf}{Bt} \times \text{bobot} \dots\dots\dots(4)$$

Bangunan yang dimaksud mencakup bangunan-bangunan yang menunjang kegiatan irigasi disuatu daerah irigasi, seperti bangunan bagi, bangunan sadap, bangunan talang, *siphon*, gorong-gorong, jembatan dan lain sebagainya.

Setelah nilai masing-masing indikator diketahui, maka dihitung persentase kondisi fisik infrastruktur dengan rumus:

$$\text{Kondisi fisik infrastruktur} = Bu + Is + Ib \dots\dots\dots (5)$$

Bobot indikator untuk menentukan kriteria kondisi fisik jaringan irigasi, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 1. Komponen–komponen indikator dan bobot kinerja O&P sistem irigasi

Komponen penilaian	Kriteria penilaian	Bobot (%)	Nilai			
			1	2	3	4
Kinerja fungsional infrastruktur jaringan irigasi	Kondisi fisik infrastruktur	14	Rusak berat	Rusak sedang	Rusak ringan	Baik
	Kondisi fungsional infrastruktur	14	Rusak berat	Rusak sedang	Rusak ringan	Baik
Kinerja pelayanan air	Tingkat kecukupan air	15	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Sangat cukup
	Tingkat ketepatan pemberian air	15	Sangat terlambat	Terlambat	Tepat	Sangat tepat
Kinerja kelembagaan pemerintah	Manajemen kelembagaan	10	Sangat buruk	Buruk	Baik	Sangat baik
	Keterediaan dana	11	Tidak memadai	Kurang memadai	Memadai	Sangat memadai
	SDM	10	Tidak memadai	Kurang memadai	Memadai	Sangat memadai
Kinerja kelembagaan petani	Struktur kelembagaan (AD/ART, anggota, program kerja), prasarana dan keaktifan anggota	11	Sangat buruk	Buruk	Baik	Sangat baik

Sumber: Setyawan, dkk., 2013.

Tabel 2. Kriteria operasi dan pemeliharaan sistem irigasi

No	Jumlah skor	Kriteria
1	3 – 4	Sangat baik
2	2 - 2,9	Baik
3	1 – 1,9	Sedang
4	<1	Buruk

Sumber : Setyawan, dkk., 2013.

Tabel 3. Klasifikasi kondisi fisik jaringan irigasi

No	Tingkat kerusakan jaringan	Klasifikasi	Keterangan
1	< 10%	Baik	Pemeliharaan rutin
2	10-20%	Rusak ringan	Pemeliharaan berkala
3	21-40%	Rusak sedang	Perbaikan
4	>40%	Rusak berat	Rehabilitasi

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007.

Tabel 4. Bobot indikator kriteria kondisi fisik jaringan irigasi

No	Indikator	Bobot (%)
1	Bangunan utama	38,65
2	Saluran pembawa	31,65
3	Bangunan pada saluran	29,65

Sumber: Mansoer (2013).

Kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi

Kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi erat kaitannya terhadap kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi. Jika kondisi fisik infrastruktur baik, maka hampir dapat dipastikan kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasinya juga demikian. Penilaian kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi dapat dilakukan dengan cara berikut:

- Indikator saluran irigasi (Is): panjang saluran berfungsi baik (Sf)/panjang saluran total (St) kemudian dikali 100%.

$$\text{atau: } Is = \frac{Sf}{St} \times 100\% \dots\dots\dots(6)$$

- Indikator bangunan irigasi (Ib): jumlah bangunan irigasi yang berfungsi baik (Bf)/jumlah bangunan total (Bt) kemudian dikali dengan 100%.

$$\text{atau: } Ib = \frac{Bf}{Bt} \times 100\% \dots\dots\dots(7)$$

Setelah nilai masing-masing indikator diketahui, maka dihitung persentase kondisi fisik infrastruktur dengan rumus:

$$\text{Kondisi fungsional infrastruktur} = \frac{Is+Ib}{2} \dots\dots\dots(8)$$

Kriteria kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Kinerja Pelayanan Air

Kinerja pelayanan air meliputi: tingkat kecukupan air dan tingkat ketepatan memperoleh air.

Tingkat kecukupan air

Kecukupan air adalah banyaknya bagian lahan yang menerima air cukup untuk mempertahankan kuantitas dan kualitas produksi

tanaman pada tingkat menguntungkan. Analisa kecukupan air adalah analisa penilaian tingkat kecukupan air selama satu tahun dengan perbandingan antara debit yang tersedia di bendungan dengan debit yang dibutuhkan tanaman. Tingkat kecukupan air dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 6.

Tabel 5. Kriteria kondisi fungsional infrastruktur jaringan sistem irigasi

No	Kondisi fungsional infrastruktur	Kriteria
1	Tingkat kerusakan fungsional <10%	Baik
2	Tingkat kerusakan fungsional 10% - 20%	Rusak ringan
3	Tingkat kerusakan fungsional jaringan 21% - 40%	Rusak sedang
4	Tingkat kerusakan fungsional jaringan >40%	Rusak berat

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007.

Tabel 6. Tingkat kecukupan air

No	Masa tanam (per tahun)	Kriteria
1	3 kali	Sangat cukup
2	2 kali	Cukup
3	1 kali	Kurang
4	1 kali dan air kurang	Sangat kurang

Sumber: Penyuluh Pertanian DI Medan Krio, dalam Sebayang (2014).

Tingkat ketepatan pemberian air

Tingkat ketepatan pemberian air erat kaitannya terhadap tingkat kecukupan air. Jika tingkat kecukupan air ditandai dengan kemampuan suatu sumber air guna memenuhi kebutuhan air untuk keperluan tertentu, maka tingkat ketepatan air dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi untuk menyatakan kesesuaian waktu pemberian air sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama. Tingkat ketepatan pemberian air dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 7.

Kinerja Kelembagaan Pemerintah

Kinerja kelembagaan pemerintah mencakup manajemen kelembagaan, sumber daya manusia dan ketersediaan dana.

Manajemen kelembagaan

Manajemen kelembagaan meliputi elemen-elemen yang terkait dalam kegiatan O&P sistem irigasi serta tugas setiap elemen yang terdiri dari lima elemen bertugas, diantaranya: kepala

ranting, petugas mantri, staf ranting, Petugas Operasi Bendung (POB) dan Petugas Pintu Air

(PPA). Manajemen kelembagaan dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 8.

Tabel 7. Tingkat ketepatan pemberian air

No	Ketepatan pemberian air	Kriteria
1	Sesuai dengan jadwal yang telah disepakati	Sangat tepat
2	Terlambat beberapa jam	Tepat
3	Terlambat lebih dari satu hari	Terlambat
4	Terlambat lebih dari tiga hari	Sangat terlambat

Sumber: Penyuluh Pertanian DI Medan Krio, dalam Sebayang (2014).

Tabel 8. Manajemen kelembagaan pemerintah

No	Ketersediaan petugas	Kriteria
1	Kepala ranting, mantri, staf ranting, POB dan PPA	Sangat baik
2	Salah satu petugas tidak tersedia	Baik
3	Dua dari lima katagori petugas tidak tersedia	Buruk
4	Lebih dari dua katagori petugas tidak tersedia	Sangat buruk

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007.

Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia menyangkut ketersediaan personil untuk setiap elemen-elemen yang dibutuhkan dalam suatu sistem irigasi. Berikut adalah kebutuhan tenaga pelaksana O&P sistem irigasi. Sumber daya manusia dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 9.

Tabel 9. Kebutuhan tenaga pelaksana operasi dan pemeliharaan sistem irigasi

No	Ketersediaan SDM	Kriteria
1	Kepala ranting, mantri, POB, PPA dan Petugas saluran	Sangat baik
2	Setiap petugas tersedia namun personil petugas belum terpenuhi.	Baik
3	Satu atau dua petugas tidak tersedia	Buruk
4	Lebih dari dua petugas tidak tersedia	Sangat buruk

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007.

Ketersediaan dana

Berdasarkan peraturan Pemerintah Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007, sumber-sumber pembiayaan pemeliharaan jaringan irigasi berasal dari:

1. Alokasi biaya pemeliharaan dari sumber APBN atau APBD.
2. Kontribusi biaya pemeliharaan oleh perkumpulan petani pemakai air.
3. Alokasi biaya dari badan usaha atau sumber lainnya.

Kinerja Kelembagaan Petani

Kinerja kelembagaan petani ditandai dengan beberapa hal berikut ini: ketersediaan struktur kelembagaan, prasarana dan keaktifan anggota.

Kinerja kelembagaan petani dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 10.

Tabel 10. Kinerja kelembagaan petani

No	Kelembagaan petani	Kriteria
1	Struktur kelembagaan, prasarana dan keaktifan anggota memadai	Sangat baik
2	Salah satu elemen tidak memadai	Baik
3	dua diantara elemen kelembagaan petani tidak berjalan dengan baik	Buruk
4	ketiga elemen tidak tersedia	Sangat buruk

Sumber: Penyuluh Pertanian DI Medan Krio, dalam Sebayang (2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jaringan Irigasi Serbangan merupakan salah satu jaringan irigasi yang terletak di Kecamatan Rawang Panca Arga Kabupaten Asahan dengan koordinat 3° 3' 1,86" LU – 99° 38' 8,94" BT. Jaringan irigasi ini merupakan irigasi teknis yang memiliki luas 2.333 Ha. Sumber air jaringan irigasi ini berasal dari Sungai Bunut.

Jaringan irigasi ini menjadi sumber pengairan untuk 7 Desa antara lain yaitu Pondok Bungur, Rawang Pasar IV, Rawang Pasar V, Rawang Pasar VI, Rawang Baru, Rawang Lama dan Bangun Sari. Sumber air pada Daerah Irigasi Serbangan kurang mencukupi apabila pemberian air ke petak-petak sawah dilakukan secara serentak, untuk mengatasi kekurangan ini maka sistem pemberian air dilakukan secara bergilir atau disebut sistem rotasi sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan oleh Perkumpulan Petani

Pemakai Air (P3A) dengan Unit Pelaksana Lapangan (UPL) IV Serbangan.

Hasil penelitian evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan Jaringan Irigasi Serbangan dapat dilihat pada Tabel 11.

Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Serbangan

Tabel 11. Kinerja operasi dan pemeliharaan Jaringan Irigasi Serbangan

Komponen penilain	Kriteria penilaian	Bobot (%)	Kategori	Nilai	Skor
Kinerja fungsional infrastruktur jaringan irigasi	Kondisi fisik infrastruktur	14	Rusak sedang	2	0,28
	Kondisi fungsional infrastruktur	14	Rusak sedang	2	0,28
Kinerja pelayanan air	Tingkat kecukupan air	15	Cukup	3	0,45
	Tingkat ketepatan pemberian air	15	Sangat tepat	4	0,60
Kinerja kelembagaan pemerintah	Manajemen kelembagaan	10	Sangat baik	4	0,40
	Ketersediaan dana SDM	11	Memadai	3	0,33
		10	Kurang memadai	2	0,20
Kinerja kelembagaan petani	Struktur kelembagaan (AD/ART, anggota, program kerja) prasarana dan keaktifan anggota	11	Sangat baik	4	0,44
Jumlah skor					2,98

Dari Tabel 11 diperlihatkan jumlah skor keseluruhan untuk kinerja Operasi dan Pemeliharaan (O&P) Jaringan Irigasi Serbangan ialah 2,98 dan dapat dikategorikan baik. Walaupun kondisi fisik infrastruktur dan kondisi fungsional infrastruktur dikategorikan rusak sedang, namun tingkat kecukupan air dan tingkat ketepatan pemberian air dikategorikan cukup dan sangat tepat. Oleh karena itu, Jaringan Irigasi Serbangan masih dapat dikategorikan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Setyawan, dkk., (2013), yang menyatakan bahwa rentang jumlah skor untuk kinerja Operasi dan Pemeliharaan secara umum dari beberapa komponen yang dinilai berada pada kisaran 2–2,9 dikategorikan baik.

Kondisi Fungsional Infrastruktur pada Jaringan Irigasi Serbangan

Kondisi Fungsional Infrastruktur Jaringan Irigasi Serbangan mencakup:

Kondisi fisik infrastruktur Jaringan Irigasi Serbangan

Kondisi fisik infrastruktur Jaringan Irigasi Serbangan dalam kondisi baik sebesar 68,061% dan dalam kondisi rusak sebesar 31,938% Berdasarkan Tabel 5, untuk tingkat kerusakan

21%-40% termasuk ke dalam kriteria rusak sedang dengan nilai 2 (Tabel 11).

Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan yang mencakup kegiatan seperti perbaikan saluran dan bangunan, membersihkan peralatan ukur, membuang sampah terapung pada saluran dan memberikan pelumas pada pintu. Kegiatan pembersihan dan perawatan jaringan irigasi sebaiknya mempunyai jadwal yang tetap yang telah disepakati bersama.

Kondisi fungsional infrastruktur Jaringan Irigasi Serbangan

Kondisi fungsional dalam keadaan rusak sedang karena kondisi fungsional jaringan irigasi erat kaitannya dengan kondisi fisik infrastruktur. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mansoer (2013), yang menyatakan bahwa kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi erat kaitannya terhadap kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi. Jika kondisi fisik infrastruktur baik, hampir dapat dipastikan kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasinya juga demikian.

Kondisi fungsional Jaringan Irigasi Serbangan dalam kondisi baik sebesar 60,093% dan kondisi fungsional dalam keadaan rusak sebesar 39,907%. Berdasarkan Tabel 5, untuk

tingkat kerusakan 21%-40% termasuk ke dalam kriteria rusak sedang dengan nilai 2 (Tabel 11).

Kinerja Pelayanan Air pada Jaringan Irigasi Serbangan

Kinerja pelayanan air Jaringan Irigasi Serbangan mencakup:

Tingkat kecukupan air pada Jaringan Irigasi Serbangan

Tingkat kecukupan air pada Jaringan Irigasi Serbangan termasuk dalam kriteria cukup dengan nilai 3 (Tabel 11). Jaringan irigasi ini hanya mampu mengairi lahan pertanian dua kali dalam setahun, tetapi belum mampu untuk tiga kali dalam setahun karena pasokan airnya masih terbatas. Untuk meningkatkan kecukupan air pada Jaringan Irigasi Serbangan dapat dilakukan dengan penelaahaan ulang mengenai sumber airnya.

a. Tingkat ketepatan pemberian air pada Jaringan Irigasi Serbangan

Tingkat ketepatan pemberian air pada Jaringan Irigasi Serbangan telah sesuai dengan jadwal yang telah disepakati oleh P3A dan oleh petugas UPL (Unit Pelaksana Tugas) IV Serbangan. Jaringan Irigasi Serbangan mengairi sebanyak tujuh desa, untuk pemberian air irigasi ke petak-petak sawah dilakukan dengan sistem rotasi atau sistem bergilir, tiap-tiap desa mendapat giliran selama 2 hari kemudian dilanjutkan ke desa berikutnya. Berdasarkan Tabel 7, tingkat ketepatan pemberian air yang telah sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama termasuk dalam kriteria sangat tepat, dengan nilai 4 (Tabel 11).

Kinerja Kelembagaan Pemerintah pada Jaringan Irigasi Serbangan

Kinerja kelembagaan pemerintah mencakup: manajemen kelembagaan, SDM dan struktur kelembagaan.

Manajemen kelembagaan pada Jaringan Irigasi Serbangan

Manajemen kelembagaan yang terdapat di jaringan irigasi serbangan dikategorikan sangat baik dan diberikan nilai 4. Setiap elemen yang dibutuhkan dalam pelaksanaan O&P sistem irigasi serbangan telah tersedia yaitu:

1. Kepala ranting
2. Petugas mantrajuru pengairan
3. Staf ranting
4. Petugas operasi bendung (POB)
5. Petugas pintu air (P2A).

Sumber Daya Manusia (SDM) pada Jaringan Irigasi Serbangan

Pada Jaringan Irigasi Serbangan jumlah petugas pada masing masing kategori belum terpenuhi. Hal ini dapat dilihat dari petugas Kepala Ranting/Pegamat/UPTD/cabang yang personilnya masih kurang sebanyak 2 orang. Begitu pula dengan Pekerja Saluran (PS) seharusnya terdiri dari 1 orang per 2-3 km atau daerah layanan 150-500 Ha, namun pada jaringan irigasi ini tidak terdapat Pekerja Saluran (PS). Dalam Tabel 11, dapat dilihat bahwa Sumber Daya Manusia (SDM) yang terdapat di Jaringan Irigasi Serbangan dikategorikan kurang memadai sehingga diberikan nilai 2.

Untuk meningkatkan penilaian Sumber Daya Manusia (SDM) yang belum dikategorikan sangat memadai, maka diperlukan penambahan 2 orang staf untuk membantu kepala ranting dan pembentukan Pekerja Saluran (PS) sebanyak 8 orang terdiri dari 1 orang per 2-3 km panjang saluran. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri No. 32 Tahun 2007 yang menyatakan bahwa untuk petugas pelaksana operasi dan pemeliharaan yaitu kepala ranting 1 orang di tambah 5 staf dan Pekerja Saluran (PS) terdiri dari 1 orang per 2-3 km panjang saluran.

Ketersediaan dana pada Jaringan Irigasi Serbangan

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas PSDA Kabupaten Asahan, dana yang telah dikeluarkan untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan seperti normalisasi saluran jaringan irigasi untuk 6 lokasi pada tahun 2015 yaitu normalisasi saluran sekunder sepanjang 3.500 meter, normalisasi saluran sekunder Meranti sepanjang 2.500 meter, normalisasi saluran pembuang Jati sepanjang 2.500 meter, normalisasi saluran pembuangan Antio sepanjang 2.500 meter, normalisasi saluran primer sepanjang 1.500 meter dan normalisasi saluran pembuangan Paya Bomban sepanjang 1.500 meter yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) berjumlah Rp. 1.199.814.000,-. Di Jaringan Irigasi Serbangan telah dilakukan pengutipan iuran pada tiap-tiap P3A, namun sumber dana usaha lain belum terkumpul.

Ketersediaan dana pada Jaringan Irigasi Serbangan berasal dari APBN dan APBD dan iuran dari tiap-tiap P3A. Namun biaya yang bersumber badan usaha lainnya belum tersedia, sedangkan dalam Peraturan Menteri No. 32 Tahun 2007 dinyatakan bahwa sumber-sumber pembiayaan pemeliharaan jaringan irigasi berasal dari APBN, kontribusi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dan dari badan usaha

atau sumber lainnya. Berdasarkan Tabel 11, diperlihatkan bahwa ketersediaan dana yang terdapat di Jaringan Irigasi Serbangan memiliki kategori memadai dan diberikan nilai 3.

Kinerja Kelembagaan Petani pada Jaringan Irigasi Serbangan

Pada Jaringan Irigasi Serbangan terdapat 15 P3A, Tingkat partisipasi dari semua P3A bisa dikatakan aktif dengan keaktifan total sebesar 93,34%. Pada setiap P3A telah terbentuk ketua, sekretaris, bendahara, pelaksana teknis dan anggota. Ditambah lagi dengan adanya AD/ART dan kegiatan yang akan dilaksanakan kedepannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Prasetijo (2012), yang menyatakan bahwa dalam

sebuah wadah organisasi kelembagaan petani wajib menyusun Anggaran Dasar (AD) dan Anggaran Rumah Tangga (ART), yang disusun berdasarkan kemampuan petani dan ditandatangani oleh ketua dan sekretaris selanjutnya diketahui oleh kepala desa dan camat serta disahkan oleh bupati/walikota untuk mendapatkan status badan hukum, Anggaran Dasar (AD) tersebut selanjutnya didaftarkan pada pengadilan negeri setempat. Untuk itu, kelembagaan petani yang terdapat di Jaringan Irigasi Serbangan dikategorikan baik dan diberikan nilai 4. Keberadaan P3A pada Jaringan Irigasi Serbangan dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Keberadaan P3A Jaringan Irigasi Serbangan

No	Kelompok P3A	Luas (Ha)	Desa	Kecamatan	Ket
1	Pondok Bungur	120	Pondok Bungur	Rawang Panca Arga	Aktif
2	Dahlia Sinar Jati	134	Rawang Pasar IV	Rawang Panca Arga	Aktif
3	Tunas Murni	132	Rawang Pasar IV	Rawang Panca Arga	Tidak Aktif
4	Tupang Sari	88	Rawang Pasar V	Rawang Panca Arga	Aktif
5	Sri Tani	105	Rawang Pasar V	Rawang Panca Arga	Aktif
6	Mawar	205	Rawang Lama	Rawang Panca Arga	Aktif
7	Saroha	377	Rawang Lama	Rawang Panca Arga	Aktif
8	Sidoarjo Setia	210	Rawang Lama	Rawang Panca Arga	Aktif
9	Saroha	189	Rawang Pasar VI	Rawang Panca Arga	Aktif
10	Tani Maju	93	Rawang Pasar VI	Rawang Panca Arga	Aktif
11	Samuba	142	Rawang Baru	Rawang Panca Arga	Aktif
12	Sekata	167	Rawang Baru	Rawang Panca Arga	Aktif
13	Bersama	138	Rawang Baru	Rawang Panca Arga	Aktif
14	Rawang Baru	280	Rawang Baru	Rawang Panca Arga	Aktif
15	Semangat Tani	153	Bangun Sari	Silau Laut	Aktif

Sumber : Keputusan Bupati Asahan, 2015.

KESIMPULAN

1. Kinerja Operasi dan Pemeliharaan (O&P) Jaringan Irigasi Serbangan dikategorikan baik, dengan jumlah skor dari masing-masing indikator berada pada rentang jumlah skor 2–2,9, tepatnya 2,98.
2. Kondisik fisik infrastruktur Jaringan Irigasi Serbangan ialah rusak sedang dengan nilai komponennya 2 dengan persentase kondisi fisik jaringan dalam keadaan baik 68,061% dan 31,938% dalam keadaan rusak. Sedangkan untuk kondisi fungsional infrastruktur Jaringan Irigasi Serbangan juga dikategorikan rusak sedang dengan nilai komponennya 2, dengan persentase kondisi fungsional jaringan dalam keadaan baik 60,093% atau 39,907% dalam keadaan rusak.
3. Tingkat kecukupan air pada Jaringan Irigasi Serbangan ialah dikategorikan cukup dengan nilai komponen 3, serta untuk ketepatan memperoleh air pada Jaringan Irigasi Serbangan dikategorikan sangat tepat dengan nilai komponen 4.
4. Kinerja kelembagaan pemerintah yang meliputi: manajemen kelembagaan pada Jaringan Irigasi Serbangan ialah dikategorikan sangat baik dengan nilai komponen 4, ketersediaan dana dikategorikan memadai dengan nilai komponen 3 dan Sumber Daya Manusia (SDM) dikategorikan kurang memadai dengan nilai komponen 2.
5. Kinerja kelembagaan petani Jaringan Irigasi Serbangan dikategorikan sangat baik dengan nilai komponennya ialah 4.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Asahan, 2013. Produksi Padi di kabupaten Asahan.
- Mansoer, S., 2013. Penilaian Kinerja Sistem Jaringan Irigasi. Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Palangkaraya.
- Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, 2014. Sumatera Utara Diprogramkan Jadi Lumbung Beras Nasional. Diakses dari <http://sumutprov.go.id>. Pada tanggal 02 Februari 2015. [20:46 WIB].
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007 Tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.
- Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 Tentang Irigasi.
- Prasetijo, H., 2012. Studi Pemberdayaan Lembaga Pengelola Jaringan Irigasi di Tingkat Desa. Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Malang.
- Sebayang, M. S., 2014. Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Sistem Irigasi Medan Krio di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Setyawan, C., S. Susanto dan Sukino, 2013. Evaluasi Kinerja Sistem Irigasi. Jurnal Teknotan Vol. 7, No. 2, Yogyakarta.