

EVALUASI KINERJA OPERASI DAN PEMELIHARAAN SISTEM IRIGASI MEDAN KRIO DI KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG

(The Operation Work Evaluation and Maintenance of Medan Krio Irrigation System in Sunggal District Deli Serdang Regency)

Muhammad Satria Sebayang¹, Sumono¹, Achwil Putra Munir¹

¹Program Studi Keteknikan Pertanian, Fakultas Pertanian USU
Jl. Prof. Dr. A. Sofyan No. 3 Kampus USU Medan 20155
email :satria.sebayang@yahoo.co.id

Diterima 24 Agustus 2014/Disetujui 27 Agustus 2014

ABSTRACT

Medan Krio irrigation area is an irrigation area which has 2800 Ha width. This irrigation area can be classified as technical irrigation network. This research was conducted to evaluate the operation performance and maintenance the Medan Krio irrigation system. Some indicators which were used to know the work of the irrigation system were : functional work and irrigation network infrastructure, water sufficiency level, water distribution compatibility level, government institutional management, human resource and farmer institutional work. In this research, it was obtained that functional work and irrigation network infrastructure were very bad, water sufficiency level was less, water distribution compatibility level was good, government institutional management was very good, human resource was enough and farmer institutional work was very bad but in over all work evaluation and maintenance of Medan Krio irrigation system were still can be categorized as good.

Keyword : Operation and maintenance, Medan Krio irrigation system.

PENDAHULUAN

Irigasi merupakan salah satu kebutuhan utama di dalam kegiatan pertanian, khususnya untuk lahan sawah. Dengan sistem irigasi yang baik diharapkan kebutuhan air tanaman maupun lahan dapat terpenuhi, sehingga akan meningkatkan produktivitas.

Kondisi jaringan irigasi secara keseluruhan saat ini masih banyak yang belum dilengkapi bangunan- bangunan irigasi, baik yang berfungsi sebagai pengatur pembagian air, pengendali kelebihan air, maupun pengaman terhadap kerusakan, sehingga dirasakan saat ini setiap selesai dilakukan perbaikan pada daerah irigasi selalu rentan terhadap kerusakan masa berikutnya. Faktor yang mempengaruhi kerusakan pada jaringan irigasi tersebut adalah untuk daerah irigasi di dataran tinggi pada umumnya terletak pada lereng- lereng bukit yang sangat rawan terhadap longsor dan untuk daerah irigasi di dataran rendah terjadi sedimentasi yang sangat tinggi yang terbawa oleh sungai akibat

kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS) yang sudah rusak (Dinas PSDA, 2013).

Pengelolaan irigasi merupakan salah satu sektor pendukung utama bagi keberhasilan pembangunan pertanian, terutama dalam rangka meningkatkan produksi pangan khususnya beras. Namun dalam perkembangannya kinerja pengelolaan irigasi telah mengalami penurunan yang disebabkan oleh beberapa hal seperti :kegiatan perawatan; perbaikan atau pemeliharaan jaringan irigasi yang tertunda (*divert maintenance*); kerusakan karena ulah manusia dan bencana alam. Hal-hal tersebut menyebabkan kerusakan pada jaringan irigasi. Ketersediaan dana pemeliharaan, menjadi faktor utama tertunda atau kurang baiknya pemeliharaan jaringan irigasi. Saat ini, ketersediaan dana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sudah mencapai kurang dari 50 % kebutuhan, sehingga banyak jaringan irigasi menjadi tidak terpelihara dan memberikan konsekuensi yang lebih mahal karena jaringan irigasi tersebut harus direhabilitasi (Balitbang PU, 2012).

Daerah Irigasi Medan Krio merupakan daerah irigasi yang terletak di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang, dengan luas 2800 Ha. Daerah irigasi ini memanfaatkan aliran air Sungai Tuntungan sebagai sumber airnya. Daerah Irigasi Medan Krio merupakan daerah irigasi yang telah dapat digolongkan sebagai jaringan irigasi teknis karena pada daerah irigasi ini mempunyai bangunan sadap yang permanen serta bangunan bagi yang mampu mengatur dan mengukur aliran air. Disamping itu terdapat pemisahan antara saluran pemberi dan pembuangnya. Pada daerah irigasi ini jarang dilakukan evaluasi kinerja sistem irigasinya. Oleh karena itu diperlukan evaluasi kinerja sistem irigasinya untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem irigasinya.

Evaluasi kinerja sistem irigasi merupakan hal yang penting untuk memberikan gambaran pada pemerintah dan masyarakat sebagai pertimbangan dalam pengambilan berbagai keputusan yang berkaitan dengan pemanfaatan saluran irigasi. Evaluasi kinerja sistem irigasi dapat pula dijadikan sebagai rekomendasi dalam memperbaiki serta meningkatkan kinerja suatu sistem irigasi, karena dengan sistem irigasi yang baik tentunya dapat meningkatkan produktifitas tanam para petani.

Evaluasi kinerja sistem irigasi merupakan salah satu cara untuk dapat menggambarkan suatu keadaan dan karakteristik pada suatu sistem irigasi. Dalam mengevaluasi kinerja sistem irigasi beberapa hal yang perlu diperhatikan ialah menyangkut tingkat kecukupan dan ketepatan pemberian air, efisiensi irigasi, kondisi dan fungsi sistem drainase, dan lain sebagainya. Berbicara mengenai evaluasi kinerja sistem irigasi, maka tidak akan terlepas dari kegiatan Operasi dan Pemeliharaan (O&P) saluran irigasi. Operasi dan pemeliharaan suatu saluran irigasi memegang peranan yang penting dalam kinerja suatu sistem irigasi. Operasi dan pemeliharaan saluran irigasi yang baik akan memberikan kinerja sistem irigasi yang baik pula. Untuk dapat menilai suatu kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi, maka hal- hal yang perlu diperhatikan ialah : menyangkut kinerja fungsional dan infrastruktur jaringan irigasi, kinerja pelayanan air, kinerja kelembagaan pemerintah dan kinerja kelembagaan petani (Setyawan, dkk., 2011).

Kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi sering kali tidak berjalan dengan baik khususnya pada saluran tersier. Pada saluran tersier biasanya irigasi dikelola oleh Perkumpulan

Petani Pemakai Air (P3A). Keterbatasan dana serta pengawasan pemerintah dan instansi terkait dalam pengelolaan saluran irigasi ini menjadi alasan rendahnya kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi Medan Krio di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

METODOLOGI

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah : petadandeskripsi jaringan irigasi yang diperoleh dari Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air (PSDA).Metode penelitian yang digunakan adalah observasi lapangan dengan mengamati parameter yang diteliti, pengumpulan data primer dan sekunder pada sistem irigasi yang ditinjau, selanjutnya dievaluasi untuk menilai kinerja sistem Irigasi Medan Krio di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi didasarkan pada beberapa parameter, diantaranya : kinerja fungsioanl 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 dan sumber daya manusia dan kinerja kelembagaaan petani. Parameter tersebut kemudian diberi bobot (0-100%) dan diberi peringkat dengan rentang nilai antara 1-4. Komponen – komponen indikator kinerja O & P sistem irigasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Setiap komponen indikator memiliki rentang nilai 1- 4. Komponen indikator yang telah diketahui nilai atau skornya kemudian dikalikan dengan bobotnya dan dijumlahkan sehingga diperoleh jumlah nilai total komponen- komponen indikator dengan rentang nilai 1- 4. Kriteria kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi berdasarkan jumlah skor total indikator-indikator disajikan pada Tabel 2.

Kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi

Kondisi fisik jaringan irigasi menyangkut jumlah, dimensi, jenis dan keadaan fisik suatu jaringan irigasi. Dalam Peraturan Menteri No. 32 Tahun 2007 kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi dapat diklasifikasikan seperti yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 1. Bobot penilaian kinerja operasi dan pemeliharaan sistem irigasi Medan Krio

| Komponen Penilaian | Kriteria Penilaian | Bobot (%) | Nilai | | | |
|---|--|-----------|------------------|----------------|---------|----------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kinerja Fungsional Infrastruktur Jaringan Irigasi | Kondisi Fisik Infrastruktur | 14 | Sangat Buruk | Buruk | Baik | Sangat Baik |
| | Kondisi Fungsional Infrastruktur | 14 | Sangat Buruk | Buruk | Baik | Sangat 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 | 15.5 | Sangat Buruk | Buruk | Baik | Sangat Baik |
| | SDM | 15.5 | Tidak Memadai | Kurang Memadai | Memadai | Sangat Memadai |
| Kinerja Kelembagaan Petani | Struktur Kelembagaan (AD/ART, program kerja) Prasarana dan Keaktifan Anggota | 11 | Sangat Buruk | Buruk | Baik | Sangat Baik |

Sumber : Setyawan, dkk., 2011.

Tabel 2. Kriteria O & P 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., 2011

Tabel 3. Kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi

| No. | Kondisi Fisik Infrastruktur | Kriteria |
|-----|------------------------------|--------------|
| 1. | Tingkat kerusakan < 10 % | Sangat Baik |
| 2. | Tingkat kerusakan 10% - 20 % | Baik |
| 3. | Tingkat kerusakan 21% - 40 % | Buruk |
| 4. | Tingkat kerusakan > 40 % | Sangat Buruk |

Sumber: Sumber : Peraturan Menteri No. 32 Tahun 2007

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

- Indikator bangunan utama (Bu) : Mercu bendung, penguras, intake dan kantong lumpur yang berfungsi baik (Buf) / jumlah total

bangunan utama (But) kemudian dikali bobotnya.

$$\text{Atau : } Bu = \frac{Buf}{But} \times \text{bobot} \dots\dots\dots(1)$$

Bangunan utama terdiri dari : bendung, bendungan, free intake ataupun pompa.

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

Atau : $Is = \frac{Sf}{St} \times \text{bobot}$ (2)

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.

Atau : $Ib = \frac{Bf}{Bt} \times \text{bobot}$ (3)

Bangunan yang dimaksud ialah mencakup bangunan- bangunan yang menunjang kegiatan irigasi di suatu daerah irigasi. Bangunan- bangunan tersebut dapat berupa : 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 :

Kondisi fisik infrastruktur = $Bu + Is + Ib$ (4)

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

Tabel 4. Bobot indikator kondisi fisik infrastruktur 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%.

Atau : $Is = \frac{Sf}{St} \times 100\%$ (5)

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

Atau : $Ib = \frac{Bf}{Bt} \times 100\%$ (6)

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

Kondisi fungsional infrastruktur = $\frac{Is+Ib}{2}$ (7)

Kriteria kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi, seperti yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi

| No. | Kondisi Infrastruktur | Fungsional | Kriteria |
|-----|--|------------|--------------|
| 1. | Tingkat fungsional jaringan < 10 % | kerusakan | Sangat Baik |
| 2. | Tingkat fungsional 10% - 20 % | kerusakan | Baik |
| 3. | Tingkat fungsional jaringan 21% - 40 % | kerusakan | Buruk |
| 4. | Tingkat fungsional jaringan > 40 % | kerusakan | Sangat Buruk |

Sumber : Sumber : Peraturan Menteri No. 32 Tahun 2007

Tingkat kecukupan air

Tingkat kecukupan air dapat diketahui dengan cara seperti pada Tabel 6.

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 kalidan air kurang | Sangatkurang |

Tingkat ketepatan pemberian air

Tingkat ketepatan pemberian air dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 7.

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 :PenyuluhPertanian DI Medan Krio, 2014

Manajemen kelembagaan

Manajemen kelembagaan meliputi elemen- elemen yang terkait dalam kegiatan O & P sistem irigasi serta tugas yang dimilikinyayang terdiri dari lima jenis petugas, diantaranya : kepala ranting, petugas mantri, staf ranting, Petugas Operasi Bendung (POB) dan Petugas Pintu Air (PPA).Manajemenkelembagaan dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 8.

Tabel 8. Manajemenkelembagaan

| 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 No. 32 Tahun 2007

Sumber daya manusia

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. Sumberdaya manusia dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 9.

Tabel 9. Sumberdayamanusia

| 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 | Sangat buruk |

Sumber : Peraturan Menteri No. 32 Tahun 2007

Kinerja kelembagaan petani

Kinerja kelembagaan petani ditandai dengan beberapa hal berikut ini: ketersediaan struktur kelembagaan, prasarana dan keaktifan anggota.bKinerjabkelembagaanbpetani dapat dianalisis dengan cara seperti pada Tabel 10.

Tabel 10. Kinerja kelembagaan petani

| No | kriteria |
|----|---|
| 1 | Struktur kelembagaan, prasarana dan keaktifan anggota memadai |
| 2 | Salah satu elemen tidak memadai |
| 3 | dua diantara elemen kelembagaan petani tidak berjalan dengan baik |
| 4 | ketiga elemen tidak tersedia |

Sumber :Penyuluh Pertanian DI Medan Krio, 2014

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daerah Irigasi Medan Krio merupakan salah satu daerah irigasi yang terletak di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Daerah irigasi ini merupakan daerah irigasi teknis yang memiliki luas baku 2800 Ha yang mengandalkan Sungai Tuntungan sebagai sumber airnya. Daerah irigasi ini menjadi sumber pengairan bagi tiga desa, diantaranya : Desa Sei Beras Sekata, Desa Suka Maju dan Desa Sei mencirim. Namun, karena keterbatasan air, maka untuk pemberian air pada petak-petak sawah untuk setiap desa dilakukan secara bergiliran (Dinas PSDA, 2013). Hasil penelitian evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi Medan Krio dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 menunjukkan bahwa jumlah skor untuk kinerja Operasi dan Pemeliharaan jaringan irigasi Medan Krio ialah : 2.22 dan dapat dikategorikan baik. Hal ini sesuai dengan literatur Setyawan, dkk., (2011) yang menyatakan bahwa rentang jumlah skor untuk kinerja O & P beberapa komponen yang dinilai berada pada kisaran 2-2.9 dapat dikategorikan baik. Namun apabila dirinci untuk setiap komponen yang dinilai, ada beberapa komponen dengan katagori kurang baik dan sangat buruk. Berikut ini dapat dijelaskan penilaian untuk setiap komponen kinerja operasi dan pemeliharaan Daerah Irigasi Medan Krio.

Kondisi Fisik Infrastruktur Jaringan Irigasi

Kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio ialah sangat buruk sehingga nilai komponennya 1. Dari hasil analisis data yang dilakukan untuk penilaian kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi maka diperolehkondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio dalam keadaan baik hanya 5.88 % yang berarti bahwa 94.12 % kondisi fisik

infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio dalam keadaan rusak. Sehingga dapat diklasifikasikan kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio rusak berat dan butuh rehabilitasi, hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri No.32 Tahun 2007 yang menyatakan bahwa jika tingkat kerusakan fisik jaringan irigasi > 40% maka dapat diklasifikasikan rusak berat dan butuh rehabilitasi.

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa kondisi fisik jaringan irigasi Medan Krio masih banyak dalam kondisi yang rusak, baik rusak ringan maupun rusak berat. Hal ini dikarenakan masih rendahnya kinerja pemeliharaan jaringan fisik irigasi baik yang dilakukan oleh petugas – petugas O & P jaringan irigasi Medan Krio serta masyarakat setempat. Seharusnya inspeksi jaringan irigasi yang

dilakukan secara rutin 7 hari sekali untuk mengetahui kondisi suatu jaringan irigasi sehingga diharapkan dengan adanya inspeksi ini, kondisi bangunan irigasi yang rusak dapat segera ditangani dan dilakukan perbaikan. Hal ini sesuai dengan literatur Mansoer (2013) yang menyatakan bahwa : Dalam pemeliharaan jaringan irigasi terdapat kegiatan inspeksi jaringan irigasi , yaitu : pemeriksaan jaringan irigasi yang dilakukan secara rutin setiap periode tertentu yaitu 7 hari sekali untuk mengetahui kondisi jaringan irigasi. Namun pada praktiknya di lapangan, kegiatan inspeksi rutin ini tidak berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan mengapa masih banyak ditemukan kondisi fisik jaringan irigasi Medan Krio dalam keadaan rusak.

Tabel 11. Kinerja O & P jaringan irigasi Medan Krio

| Komponen Penilaian | Kriteria Penilaian | Bobot (%) | Kategori | Nilai | Skor |
|---|---|-----------|--------------|-------|------|
| Kinerja Fungsional Infrastruktur Jaringan Irigasi | Kondisi Fisik Infrastruktur | 14 | Sangat Buruk | 1 | 0.14 |
| | Kondisi Fungsional Infrastruktur | 14 | Sangat Buruk | 1 | 0.14 |
| Kinerja Pelayanan Air | Tingkat Kecukupan Air | 15 | Kurang | 2 | 0.30 |
| | Tingkat Ketepatan Pemberian Air | 15 | Tepat | 3 | 0.45 |
| Kinerja Kelembagaan Pemerintah | Manajemen Kelembagaan | 15.5 | Sangat baik | 4 | 0.62 |
| | SDM | 15.5 | Memadai | 3 | 0.46 |
| Kinerja Kelembagaan Petani | Struktur Kelembagaan (AD/ART, anggota, program kerja) Prasarana dan Keaktifan Anggota | 11 | Sangat Buruk | 1 | 0.11 |
| Jumlah skor | | | | | 2.22 |

Kondisi Fungsional Infrastruktur Jaringan Irigasi

Kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio juga dikategorikan sangat buruk dengan nilai komponennya 1. Dari hasil analisis data menunjukkan untuk penilaian kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi diperoleh kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio dalam keadaan baik hanya 19.5 % yang berarti bahwa 80.5 % kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasinya dalam

keadaan kurang baik Sehingga dapat diklasifikasikan kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio sangat buruk.

Kondisi fungsional jaringan irigasi ini erat kaitannya terhadap kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi. Kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi yang buruk mengakibatkan kondisi fungsional jaringan irigasi yang buruk pula. Sama halnya dengan kondisi fisik infrastruktur jaringan irigasi, kemerosotan kinerja fungsional infrastruktur jaringan irigasi juga disebabkan oleh

kegiatan O & P jaringan irigasi yang tidak berjalan sesuai dengan rencana.

Kinerja Kelembagaan Petani

Kinerja kelembagaan petani juga dikategorikan sangat buruk dengan nilai komponennya 1. Kinerja Kelembagaan petani ditandai dengan struktur kelembagaan yang dimiliki petani setempat. Dalam hal ini ialah menyangkut keberadaan P3A (Tabel 12). Pada Daerah Irigasi Medan Krio terdapat beberapa P3A. Namun tingkat partisipasi dari P3A ini dirasakan belum maksimal bahkan bisa dikatakan sangat memprihatinkan. Hal ini dapat dilihat dari tingkat keaktifan anggota yang rendah dan tidak ditemukannya AD/ART dan program kerja tertentu serta partisipasi anggota hanya bersifat sukarela. Keaktifan P3A memang masih belum optimal diberbagai daerah irigasi, meskipun masih ada juga ditemukan P3A dengan tingkat keaktifan yang baik, namun hal tersebut hanya sebagian kecil saja. Ketidakaktifan P3A ini dapat terjadi karena keterbatasan wewenang atas pengaturan sumber air utama. Hal ini sesuai dengan literatur Varley (1993) yang menyatakan bahwa: untuk membentuk organisasi pemakai air pada tingkat desa, pemerintah telah berupaya mengorganisasikan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dengan memilih para pengurus dari kalangan petani sendiri. Upaya ini tidak selalu berhasil dan kira-kira hanya 15 % saja yang aktif Tingkat keaktifan ini dapat dipengaruhi oleh tingkat kewenangan P3A atas sumber utama yang terbatas. Berikut keberadaan P3A pada daerah Irigasi Medan Krio.

Tabel 12. Keberadaan P3A Daerah Irigasi Medan Krio

| No. | Desa | Nama P3A | Keterangan |
|-----|------------------|------------|--------------|
| 1. | Sei Beras Sekata | Buah Page | Kurang Aktif |
| 2. | Sei Mencirim | Sinar Tani | Kurang Aktif |
| 3. | Suka Maju | Bina Tani | Tidak Aktif |

Sumber : Penyuluh Pertanian DI Medan Krio, 2014.

Tabel 12 menunjukkan bahwa P3A di Desa Sei Beras Sekata dan Sei Mencirim digolongkan kurang aktif. Hal ini dikarenakan selain tidak diemukannya AD/ART serta program kerja yang jelas, tingkat partisipasi dari P3A ini hanya bersifat gotong royong yang tidak terjadwal. Sedangkan untuk P3A Bina Tani yang berada di Desa Suka Maju, digolongkan kurang aktif, karena tingkat partisipasi P3Anya sudah sangat jarang.

Tingkat Kecukupan Air

Tingkat kecukupan air jaringan irigasi Medan Krio ialah kurang, dengan nilai komponennya 2. Tingkat kecukupan air pada Daerah Irigasi Medan Krio menggunakan sistem pengairan rotasi. Hal ini dilakukan karena debit air dari Bendung Irigasi Medan Krio tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan air petak-petak sawah jika air dialirkan sekaligus pada seluruh areal sawah. Daerah Irigasi Medan Krio ini mengairi tiga buah desa, yaitu : Desa Sei Mencirim, Desa Suka Maju dan Sei Beras Sekata.

Kondisi ketidakcukupan air tersebut menyebabkan setiap areal sawah untuk masing – masing desa hanya dapat melakukan penanaman padi 1 kali dalam setahun. Idealnya, pada areal beririgasi, lahan per tahunnyadapat ditanami padi 2 hingga 3 kali penanaman. Hal ini sesuai dengan literatur Prihatman (2000) yang menyatakan bahwa : pada areal beririgasi, lahan dapat ditanami padi 3 kali dalam setahun, tetapi pada sawah tadah hujan harus dilakukan pergiliran tanaman dengan palawija.

Dari keterangan di atas maka dapat diketahui bahwa tingkat kecukupan air untuk Daerah Irigasi Medan krio memiliki kriteria kurang, karena meskipun air yang dialirkan memadai, namun pada setiap areal sawahnya, hanya mampu ditanami padi untuk satu kali tanam dalam satu tahun.

Tingkat Ketepatan Pemberian Air

Tingkat ketepatan pemberian air jaringan irigasi Medan Krio ialah tepat dengan nilai komponennya 3. Seperti halnya tingkat kecukupan air, tingkat ketepatan pemberian air juga disesuaikan dengan tingkat kebutuhan desa masing- masing sesuai jadwal yang telah disepakati. Apabila air dirasa kurang, maka pintu air dapat dibuka dan begitupula apabila air dirasa berlebih atau cukup, maka pintu airpun dapat ditutup. Adapun waktu untuk pemberian air untuk masing-masing desa pada DI Medan Krio dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Jadwal pemberian air irigasi pada Daerah Irigasi Medan Krio.

| No. | Nama Desa | Jadwal Pemberian Air |
|-----|------------------|----------------------|
| 1. | Sei Beras Sekata | April- September |
| 2. | Sei Mencirim | Oktober- Maret |
| 3. | Suka Maju | Oktober- Maret |

Sumber: Penyuluh Pertanian DI Medan Krio, 2014.

Sumber Daya Manusia

Nilai komponen sumberdaya manusia Daerah Irigasi Medan Krio ialah 3 dengan

katagori memadai. Untuk setiap kategori petugas, meskipun telah tersedia, namun ketersediaan personil petugasnya belum terpenuhi. Hal ini dapat dilihat untuk kategori petugas Kepala Ranting, dimana seharusnya ketersediaan personilnya ialah 1 orang + 5 staf, namun untuk daerah irigasi ini hanya memiliki Kepala Ranting 1 orang dengan 1 staf saja. Sumber Daya Manusia menyangkut ketersediaan personil untuk setiap elemen – elemen yang dibutuhkan dalam suatu sistem irigasi.

Manajemen kelembagaan

Nilai komponen manajemen kelembagaan jaringan Irigasi Medan Krio ialah 4 dengan katagori sangat baik. Setiap elemen yang dibutuhkan dalam pelaksanaan O & P sistem irigasi Medan Krio telah tersedia. Hasil penelitian dan observasi lapangan, dapat diketahui manajemen kelembagaan yang meliputi elemen-elemen yang terkait dalam kegiatan O & P sistem irigasi pada Daerah Irigasi Medan Krio adalah sebagai berikut :

- a. Kepala Ranting/ Pengamat/ Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD)
- b. Petugas Mantri/ Juru Pengairan
- c. Staf Ranting
- d. Petugas Operasi Bendung (POB)
- e. Petugas Pintu Air

KESIMPULAN

1. Kinerja operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi Medan Krio berkatagori baik, dengannilaikorskor 2,22.
2. Kondisik fisik infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio berkatagori sangat buruk dengan nilai komponennya 1.
3. Kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi Medan Krio dikategorikan sangat buruk dengan nilai komponennya 1.
4. Tingkat kecukupan air pada Daerah Irigasi Medan Krio berkatagori kurang dengan nilai komponen 2.

5. Ketepatan memperoleh air di Daerah Irigasi Medan Krio dikategorikan memadai dengan nilai komponen 3.
6. Kinerja kelembagaan pemerintah :
7. Manajemen kelembagaan berada pada katagori sangat baik dengan nilai komponennya 4.
8. Sumberdaya manusia berada pada katagori memadai dengan nilai komponen3.
9. 5. Kinerja kelembagaan petani Daerah Irigasi Medan Krio dikategorikan sangat buruk dengan nilai komponennya 1.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang PU, 2012. Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Partisipatif di Chea. Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, Jakarta.
- Dinas PSDA, 2013. Infrastruktur Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Utara Tahun Anggaran 2014. Dinas Pengelolaan Sumbar Daya Air, Provinsi Sumater Utara
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 2007 Tentang Penyelenggaraan Operasi Jaringan Irigasi.
- Prihatman. K., 2000. Sistem Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan. BAPPENAS, Jakarta
- Mansoer S., 2013. Penilaian Kinerja Sistem Jaringan Irigasi. Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Sumber Daya Air, Palangkaraya
- Setyawan, C., S. Susanto dan Sukimo., 2011. Evaluasi Kinerja Sistem Irigasi. Jurnal Teknotan Vol. 7, No. 2.