

## SOSIAL KAPITAL MASYARAKAT DALAM OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN DAERAH IRIGASI KRUENG ACEH

Sukandar<sup>1</sup>, Masimin<sup>2</sup>, Eldina Fatimah<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala  
Jl. Tgk. Syeh Abdul Rauf No. 7, Darussalam Banda Aceh 23111,  
email: soekandar6446@gmail.com

<sup>2,3)</sup> Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala  
Jl. Tgk. Syeh Abdul Rauf No. 7, Darussalam Banda Aceh 23111,  
email: masimin\_mas@yahoo.com<sup>2</sup>, eldinafatimah@unsyiah.ac.id<sup>3</sup>

**Abstract:** *Krueng Aceh Irrigation Area in Aceh Besar District is expected to be able to improve the community economic growth and to support food self-sufficient in Aceh Besar District. To meet the expectation, It must be supported by the good and organized irrigation systems. So that Krueng Aceh Irrigation Network must have irrigation network system management which include of operational and maintenance activities (O&P). This research aims to detect the existing condition of Krueng Aceh Irrigation Network in Blang Bintang Subsection, find out community role level in Water User Farmer Group (P3A) relating to existing irrigation network operational and maintenance activities, then formulating the system strategy operational and maintenance activities of Krueng Aceh Irrigation System. The method used to analyze the data in this research is descriptive and analysis SWOT. Based on the observation result, the irrigation network existing condition finding some damages in the canals, there are sediment and waste found in the canal, the livestock can be found both tied and not surrounding the irrigation network. According to the result of questionnaire distribution to the respondents, it can be concluded that the community and the water user farmer group (P3A) are not active in irrigation network operational and maintenance activities. The SWOT analysis results is obtained the strategies such as (1) improving the water management system operationally to do the efficiency of irrigation water utilization; (2) Improving the Human Resources quality by giving the socialization to the farmer community in improving the farmer production and implementation of irrigation network operation and maintenance activities; (3) Reactive the water user farmer group (P3A) in managing and maintaining the irrigation network; (4) Improving the role and responsibility of the P3A committee as well as community in maintaining the irrigation network; and (5) Improving the community awareness by growing the communal activity culture in maintaining the irrigation network both routine and periodic.*

**Keywords :** *Network irrigation system management, Irrigation Area, Krueng Aceh*

**Abstrak:** Jaringan Irigasi Krueng Aceh di Aceh Besar diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat serta menunjang swasembada pangan di Kabupaten Aceh Besar. Untuk memenuhi harapan tersebut harus didukung oleh adanya sistem irigasi yang baik dan terorganisir. Untuk itu Jaringan Irigasi Krueng Aceh harus memiliki sistem pengelolaan jaringan irigasi meliputi kegiatan operasional dan pemeliharaan (O&P). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kondisi eksisting Jaringan Irigasi Krueng Aceh di Wilayah Ranting Blang Bintang, mengetahui tingkat peran masyarakat Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) berkenaan dengan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi yang ada. Dan merumuskan strategi sistem operasional dan pemeliharaan saluran irigasi Krueng Aceh. Metode pengumpulan data yaitu menggunakan data sekunder dan data primer. Data diolah secara statistik deskriptif dan analisis SWOT. Dari hasil observasi, kondisi eksisting terdapat kerusakan pada sebahagian saluran, banyak terdapat sedimen dan tumpukan sampah dan adanya hewan peliharaan yang diikat maupun dilepas di sekitar jaringan irigasi. Hasil penyebaran kuesioner kepada responden, dapat disimpulkan bahwa masyarakat dan perkumpulan petani pemakai air (P3A) tidak aktif dan melaksanakan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi. Hasil analisis SWOT diperoleh strategi-strategi yaitu (1) meningkatkan sistem pengaturan air irigasi secara operasional untuk melakukan efisiensi dalam penggunaan air irigasi; (2) meningkatkan kualitas SDM dengan memberikan sosialisasi,

kepada masyarakat petani dalam meningkatkan produksi tani serta pelaksanaan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi; (3) mengaktifkan kembali perkumpulan petani pemakai air (P3A) dalam mengelola dan memelihara jaringan irigasi; (4) meningkatkan peran dan tanggung jawab pengurus (P3A) serta masyarakat dalam memelihara jaringan irigasi; dan (5) meningkatkan kesadaran masyarakat dengan menumbuhkan budaya gotong royong dalam memelihara jaringan irigasi baik secara rutin maupun berkala”

**Kata kunci :** Manajemen Sistem Jaringan Irigasi,, Daerah Irigasi, Krueng Aceh

Keberadaan Jaringan Irigasi Krueng Aceh di Aceh Besar diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat serta menunjang swasembada pangan di Kabupaten Aceh Besar. Untuk memenuhi harapan tersebut harus didukung oleh adanya sistem irigasi yang baik dan terorganisir. Oleh karena itu Jaringan Irigasi Krueng Aceh harus memiliki sistem pengelolaan jaringan irigasi meliputi kegiatan operasional dan pemeliharaan (O&P).

Perkumpulan petani pemakai air (P3A) dalam kegiatan O&P merupakan upaya membantu pemerintah dalam pengelolaan dan pemeliharaan jaringan irigasi yang dilakukan secara individu petani pemakai air dan atau secara kelompok dengan bergotong royong, merupakan tindakan yang berkaitan dengan upaya pengoperasionalan pendistribusian air dan pemeliharaan jaringan irigasi tanpa mengurangi batas kewenangan pengamat pengairan.

Untuk ini maka perlu adanya penelitian terhadap sosial kapital masyarakat Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dalam operasional dan pemeliharaan irigasi, sehingga dapat meningkatnya produksi dan produktivitas padi melalui penambahan indeks pertanaman.

## KAJIAN KEPUSTAKAAN

### Operasional dan Pemeliharaan Irigasi

Sesuai peraturan Pemerintah Nomor: 20 tahun 2006 tentang irigasi operasional jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangnya, 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. Pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya.

### Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dibentuk oleh dan untuk para petani pemakai air pada petak tersier berdasarkan kesadaran atas kepentingan bersama, dan tujuannya adalah mendayagunakan potensi air irigasi yang tersedia dalam petak tersier untuk kesejahteraan masyarakat tani.

Sesuai dengan Kepmen Dalam Negeri Nomor: 50 tahun 2001 tentang Pedoman Pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai

Air (P3A), menyebutkan tugas dan tanggung jawab petani pemakai air adalah mengatur dan melaksanakan pengelolaan irigasi agar berdaya guna dan berhasil guna. Dengan keputusan tersebut diatas, jelas para petani yang terkumpul dalam suatu wadah yang disebut P3A mempunyai suatu tanggung jawab yang besar dalam hal pengaturan dan pengelolaan irigasi.

### **Tujuan dan tugas P3A**

Tujuan perkumpulan petani pemakai air adalah mendayagunakan potensi air irigasi yang tersedia dalam petak tersier atau daerah irigasi pedesaan/irigasi pompa yang luasnya dipersamakan dengan luas petak tersier untuk kesejahteraan masyarakat pada umumnya dan petani pada khususnya. Selain tujuan diatas, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 30/PRT/M2007 tentang Pedoman Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi Partisipasi, P3A juga mempunyai tugas antara lain :

1. Mengelola air dan jaringan irigasi didalam petak tersier atau daerah irigasi pedesaan/irigasi pompa agar air irigasi dapat diusahakan untuk dimanfaatkan oleh anggotanya secara tepat guna dan berhasil guna dalam memenuhi kebutuhan pertanian dengan memperhatikan unsur pemerataan diantara para petani.
2. Melakukan pemeliharaan jaringan tersier atau jaringan irigasi pedesaan/irigasi pompa sehingga jaringan tersebut dapat tetap terjaga kelangsungan fungsinya.

3. Menentukan dan mengatur iuran dari para anggota yang berupa uang, hasil panen atau tenaga untuk pendayagunaan air irigasi dan pemeliharaan jaringan tersier atau jaringan pedesaan/irigasi pompa serta usaha-usaha perkembangan perkumpulan sebagai suatu organisasi.
4. Membimbing dan mengawasi para anggotanya agar memenuhi semua peraturan yang ada hubungannya dengan pemakaian air yang dikeluarkan oleh pemerintah pusat maupun daerah terhadap organisasinya.

### **Analisis SWOT**

Analisa SWOT (SWOT Analysis) adalah suatu metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang menjadi kekuatan (Strengths), Kelemahan (Weaknesses), Peluang (Opportunities), dan Ancaman (Threats) yang mungkin terjadi dalam mencapai suatu tujuan dari kegiatan proyek/kegiatan usaha atau institusi/lembaga dalam skala yang lebih luas. Untuk keperluan tersebut diperlukan kajian dari aspek lingkungan baik yang berasal dari lingkungan internal maupun eksternal yang mempengaruhi pola strategi institusi/lembaga dalam mencapai tujuan (Rangkuti, 2014).

### **METODE PENELITIAN**

#### **Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini berupa data primer dan sekunder dengan cara pengumpulan sebagai berikut:

- 1) Pengumpulan data primer

Data primer dikumpulkan dengan cara:

- a. Observasi, diperoleh dari pengamatan langsung terhadap kondisi eksisting irigasi Krueng Aceh
- b. Wawancara dilakukan terhadap Kepala Ranting Blang Bintang untuk mendapatkan data dan informasi tentang, kondisi irigasi yaitu tentang saluran, bangunan, dan perilaku masyarakat terhadap operasional dan pemeliharaan irigasi.
- c. Kuisisioner, diperoleh dengan menyebarkan kuisisioner berisi daftar pertanyaan untuk mengetahui pendapat mengenai operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi. Kuisisioner disebarkan kepada pejabat ahli dan masyarakat petani.

## 2) Pengumpulan data sekunder

Pada penelitian ini pengumpulan data sekunder diperoleh dari telaah pustaka dan instansi terkait. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini berupa struktur organisasi.

## Metode Analisis

Metode yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis SWOT.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Operasi Jaringan Irigasi

Operasi jaringan irigasi meliputi kegiatan pengumpulan data seperti data debit, curah hujan, data luas tanam dan lainnya. Disamping ruang lingkup operasi jaringan juga mencakup

pekerjaan kalibrasi/alat pengukur debit, penyuluhan tentang pemanfaatan air, perencanaan pembagian air, rencana tata tanam, rencana pengairan dan pekerjaan pembagian air serta pekerjaan membuka/menutup air bendung.

Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi di lapangan daerah irigasi Krueng Aceh telah memiliki jadwal tanam yang baku, awal tanam dilakukan serempak pada Bulan November dan awal Bulan Mei. Sesuai dengan perhitungan awal Bulan November dan awal Bulan Mei merupakan jadwal tanam yang paling efektif dan menguntungkan. Sedangkan pola tanam yang sudah berjalan pada daerah irigasi tersebut adalah padi. Setelah selesai masa tanam selanjutnya dilakukan pengeringan saluran. Pengeringan saluran tersebut bertujuan untuk melihat kondisi bangunan di bawah air, perbaikan saluran, pengangkatan endapan sedimen, memutus siklus hama penyakit, serta menertibkan jadwal tanam.

### Inventarisasi Jaringan Irigasi Krueng Aceh

Inventarisasi jaringan irigasi dimaksudkan untuk mengetahui jumlah dan prosentase kerusakan pada jaringan irigasi Krueng Aceh. Jaringan irigasi memiliki saluran pembawa sepanjang 107,31 kilometer, saluran induk/primer sepanjang 27,39 kilometer, saluran sekunder sepanjang 79,92 kilometer, dan saluran pembuang 38,40 kilometer.

Hasil pengamatan di lapangan ditemukan

beberapa permasalahan yang mengakibatkan terganggunya pendistribusian air ke areal persawahan yang membutuhkan penanganan secara prioritas. Permasalahan-permasalahan tersebut antara lain:

1. Endapan sedimen dan sampah dalam saluran. Hasil pengamatan di lapangan endapan sedimen terdapat dalam saluran pada Desa Lamcot, Desa Lamkeunung, saluran pada Desa Cot Cut, Desa Cot Sayeun, Desa Cot Karing, Desa Lam Baet, Desa Lamgawe, Desa Lamujung, Desa Lamsabang, Kuta Baro, Desa Cot Preh, Desa Lamateuk.
2. Rumput di sepanjang bahu saluran. Berdasarkan hasil survei penelusuran jaringan, rumput tumbuh di sepanjang bahu saluran, di sepanjang saluran pada Desa Lamcot, Desa Lamkeunung, Desa Cot Sayeun, Desa Cot Karing, Desa Lam Baet, Desa Lamgawe, Desa Lamujung, Desa Lamsabang, Kuta Baro, Desa Cot Preh, Desa Lamateuk.
3. Hewan peliharaan. Terdapatnya hewan peliharaan karena kurangnya kesadaran masyarakat dan karena kurangnya bangunan jembatan penyebrangan hewan mengakibatkan terjadinya kerusakan di beberapa saluran. Hewan peliharaan didapati pada saluran pada Desa Lamujung dan Desa Lamsabang.
4. Kerusakan tanggul saluran. Kerusakan saluran terjadi pada saluran pada Desa Lamcot, dan Desa Lamkeunung.

Kegiatan pemeliharaan yang harus dilaksanakan berdasarkan Anonim (2007)

adalah pemeliharaan rutin dan pemeliharaan berkala. Dari hasil identifikasi jaringan irigasi Krueng Aceh wilayah ranting Blang Bintang pemeliharaan rutin dan berkala yang perlu dilakukan adalah dengan melakukan pemotongan rumput di sekitar bahu saluran, perlu dilakukan pembersihan sampah dan sedimen dari dalam saluran, dan memperbaiki kerusakan atau kebocoran pada saluran irigasi.

### **Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)**

Menurut penjelasan kepala ranting, perkumpulan petani pemakai air (P3A) di wilayah ranting Blang bintang tidak aktif dalam kegiatan pemeliharaan irigasi. P3A tidak pernah melakukan kegiatan-kegiatan pemeliharaan rutin seperti, gotong royong untuk membersihkan endapan sedimen dan sampah dalam saluran, serta memotong rumput di sepanjang saluran. Kondisi demikian sangat memprihatinkan dan tidak sesuai dengan peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Anonim, 2007) tentang tugas pokok dan fungsi P3A dalam pemeliharaan irigasi.

Anonim (2007) menjelaskan bahwa peran P3A dalam pemeliharaan jaringan irigasi diantaranya adalah peran dalam bentuk tenaga, bahan, atau biaya sesuai dengan kemampuan. P3A juga harus berperan aktif dalam pengamanan jaringan irigasi seperti pemotongan rumput, penertiban hewan liar serta membersihkan saluran irigasi dari sampah dan endapan sedimen.

### **Pemeliharaan Rutin dan Berkala**

Pelaksanaan pemeliharaan rutin pada jaringan irigasi oleh pemerintah melalui

petugas dari dinas terkait rutin dilaksanakan. Kegiatan tersebut antara lain yaitu pembuangan sedimen di bangunan irigasi, pengecatan pintu air, pemotongan rumput dalam 1 (satu) tahun sebanyak 4 (empat) kali.

Pemeliharaan berkala yang dilakukan oleh pemerintah mencakup pekerjaan galian sedimen, perbaikan dinding saluran sekunder dan perbaikan-perbaikan kerusakan lainnya yang diperlukan. Peran pemerintah dalam melaksanakan pemeliharaan rutin dan berkala sudah baik, namun kerjasama dengan P3A perlu di bangun dan ditingkatkan agar proses pemeliharaan pada saluran sekunder dan terseir dapat sejalan dan lancar sesuai dengan peraturan pemerintah tentang operasional dan pemeliharaan irigasi (Anonim, 2007).

### **Strategi Operasional dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi**

#### **Perumusan Strategi Berdasarkan Hasil Kuesioner Responden**

Dari hasil penyebaran kuesioner maka diperoleh beberapa strategi yang sesuai dengan kondisi lapangan. Strategi tersebut adalah :

1. Efisiensi pemanfaatan dan penggunaan air pada bagian hulu, tengah dan hilir terutama pada musim kemarau;
2. Meningkatkan kesadaran dan peran serta

masyarakat petani melalui peningkatan intensitas informasi, dan komunikasi khususnya sosialisasi tentang pentingnya keterlibatan masyarakat petani dalam operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi;

3. Meningkatkan sarana dan prasarana jaringan irigasi melalui dana desa dengan memanfaatkan dukungan dari masyarakat;
4. Melakukan revitalisasi kelembagaan P3A agar menjadi lembaga yang mandiri dan aktif dalam kegiatan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi.

### **Analisis SWOT**

Dari hasil pengolahan data maka diperoleh faktor-faktor internal dan eksternal terkait strategi operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi. Berdasarkan identifikasi variabel-variabel eksternal dan internal, maka dapat disusun matriks SWOT seperti Tabel 1. Matriks SWOT menghasilkan empat kemungkinan alternative strategi sesuai dengan potensi serta kondisi lingkungan internal dan eksternal yang dimiliki. Hasil interaksi IFAS–EFAS yang menghasilkan alternative strategi yang mendapat bobot paling tinggi adalah Weakness– Opportunity (WO).

**Tabel 1. Matriks SWOT**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">IFAS</p> <p style="text-align: center;">EFAS</p>   | <p><b>Kekuatan (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tugas pokok dan fungsi Dinas Pengairan dalam operasi dan pemeliharaan irigasi sebagai pemerintah daerah.</li> <li>2. Pengaturan air irigasi yang baik di lapangan.</li> <li>3. Keterampilan petugas irigasi di lapangan yang baik</li> <li>4. Tersedianya tenaga penyuluh pertanian.</li> <li>5. Melakukan perbaikan terhadap infrastruktur irigasi.</li> <li>6. Tersedianya dana operasi dan pemeliharaan irigasi.</li> </ol>   | <p><b>Kelemahan (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak berfungsinya P3A dalam operasi dan pemeliharaan irigasi sebagai organisasi pengelola air.</li> <li>2. Pengurus organisasi P3A tidak aktif dalam melaksanakan tugas.</li> <li>3. Minimnya kegiatan pelatihan dan lokakarya untuk anggota P3A.</li> <li>4. Tingginya tingkat kerusakan fasilitas irigasi (saluran dan bangunan).</li> <li>5. Terjadinya endapan sedimen pada saluran irigasi.</li> <li>6. Pembuangan sampah dalam jaringan irigasi.</li> </ol>   |
| <p><b>Peluang (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan pemerintah pusat dan daerah dalam mengatur PP dan Perda tentang irigasi.</li> <li>2. Kebijakan Pemerintah Kabupaten dalam pengalokasian dana operasi dan pemeliharaan irigasi.</li> <li>3. Penerapan peraturan/pedoman operasi dan pemeliharaan irigasi.</li> <li>4. Keinginan petani dalam menggarap sawah.</li> <li>5. Menciptakan lapangan pekerjaan di sektor pertanian.</li> </ol> | <p><b>Strategi SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan sistem pengaturan air irigasi secara operasional untuk melakukan efesiesi dalam penggunaan air irigasi.</li> <li>2. Melakukan pembinaan dan pelatihan kepada masyarakat untuk meningkatkan produksi padi.</li> <li>3. Memanfaatkan dana desa untuk pembangunan dan rehabilitasi jaringan irigasi.</li> <li>4. Meningkatkan kualitas SDM dengan memberikan sosialisasi, kepada masyarakat petani dalam meningkatkan produksi tani serta pelaksanaan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi.</li> </ol> | <p><b>Strategi WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaktifkan kembali perkumpulan petani pemakai air (P3A) dalam mengelola dan memelihara jaringan irigasi.</li> <li>2. Meningkatkan peran dan tanggungjawab pengurus (P3A) serta masyarakat dalam memelihara jaringan irigasi.</li> <li>3. Meningkatkan kesadaran masyarakat dengan menumbuhkan budaya gotong royong dalam memelihara jaringan irigasi baik secara rutin maupun berkala (membersihkan sampah dan sedimen, memotong rumput serta menjaga hewan ternak yang ada di sekitar jaringan irigasi).</li> </ol> |
| <p><b>Ancaman (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pencanaan program swasembada beras.</li> <li>2. Konflik dalam masyarakat tentang pengaturan air/jaringan irigasi.</li> <li>3. Pengambilan air di luar sistem.</li> <li>4. Melakukan program pengembangan dan rehabilitasi jaringan irigasi.</li> </ol>  | <p><b>Strategi ST</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan sanksi kepada petani yang mengambil air di luar sistem.</li> <li>2. Melibatkan partisipasi masyarakat dalam meningkatkan pengawasan jaringan irigasi.</li> <li>3. Mengembangkan program tentang pemeliharaan irigasi.</li> </ol>   | <p><b>Strategi WT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan koordinasi antara pemerintah daerah dengan masyarakat (P3A) dalam mengelola dan memelihara jaringan irigasi.</li> <li>2. Mengatasi konflik internal tentang pembagian air secara arief dan bijaksana.</li> <li>3. Menganangkan program swasembada beras di Kabupaten Aceh Besar.</li> </ol>   |

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu

1. Berdasarkan hasil evaluasi kondisi eksisting jaringan irigasi wilayah ranting Blang Bintang, terdapat kerusakan pada sebahagian saluran, banyak terdapat sedimen dan tumpukan sampah dan adanya hewan peliharaan yang diikat maupun dilepas di sekitar jaringan irigasi. Kondisi ini tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku, tentang kewajiban melakukan pengamanan jaringan irigasi.
2. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada responden, dapat disimpulkan bahwa masyarakat tidak aktif dan melaksanakan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi. Perkumpulan petani pemakai air (P3A) yang merupakan penanggung jawab dalam pengelolaan pemeliharaan jaringan irigasi pada petak tersier juga tidak menjalankan tugas dan fungsinya dengan optimal dengan kata lain P3A pada wilayah ranting Blang Bintang tidak aktif sebagaimana yang diamanatkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.
3. Berdasarkan hasil evaluasi, penggabungan rumusan strategis sistem operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi, dari hasil

kuesioner kepada masyarakat petani, dan dengan hasil kuesioner kepada pejabat ahli, serta berdasarkan hasil survey kondisi eksisting maka dapat dirumuskan strategi-strategi yang bisa diterapkan dalam pelaksanaan operasional dan pemeliharaan di jaringan irigasi wilayah ranting Blang Bintang, antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan sistem pengaturan air irigasi secara operasional untuk melakukan efisiensi dalam penggunaan air irigasi.
- b. Meningkatkan kualitas SDM dengan memberikan sosialisasi, kepada masyarakat petani dalam meningkatkan produksi tani serta pelaksanaan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi.
- c. Melibatkan partisipasi masyarakat dalam meningkatkan pengawasan jaringan irigasi.
- d. Mengaktifkan kembali perkumpulan petani pemakai air (P3A) dalam mengelola dan memelihara jaringan irigasi.
- e. Meningkatkan peran dan tanggungjawab pengurus (P3A) serta masyarakat dalam memelihara jaringan irigasi.

### Rekomendasi

1. Berdasarkan hasil observasi terhadap kondisi strategis sistem operasional dan pemeliharaan Jaringan Irigasi Krueng Aceh, maka ada beberapa saran yang perlu antara lain:

- a. Melakukan perbaikan terhadap jaringan irigasi serta membersihkan saluran dari sedimen dan sampah secara bergotong royong.
  - b. Melakukan pemeliharaan rutin dan berkala pada jaringan irigasi dengan memanfaatkan partisipasi masyarakat.
2. Dari hasil analisa SWOT menerapkan strategis sistem operasional dan pemeliharaan Jaringan Irigasi Krueng Aceh, maka perlu diterapkan strategi-strategi berikut:
- a. Perlu dilakukan koordinasi dan kerjasama yang lebih baik antara Pemerintah Daerah, Dinas Pengairan, perkumpulan petani pemakai air (P3A), dan masyarakat petani dalam hal perencanaan, pengawasan dan melaksanakan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi.
  - b. Meningkatkan kualitas SDM dengan memberikan sosialisasi, kepada masyarakat petani dalam meningkatkan produksi tani serta pelaksanaan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi.
3. Adanya penelitian lebih lanjut tentang peran perkumpulan petani pemakai air (P3A) di jaringan irigasi wilayah ranting Blang Bintang.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Anonim 2007, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, Jakarta.
- Anonim 2006, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 20 Tahun 2006 Tentang Irigasi. Jakarta.
- Anonim 2001, Kepmen Dalam Negeri No. 50 Tahun 2001 tentang Pedoman Pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), Jakarta.
- Anonim 2001, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pengelolaan sistem Irigasi Partisipasif, Jakarta
- Anonim, 2012, Laporan Operasional dan Pemeliharaan Pengelolaan Aset Irigasi DI. Krueng Aceh, Aceh.
- Anonim, 2014, Undang-Undang Republik Indonesia No.6 Tahun 2014 tentang Desa, Jakarta.
- Rangkuti, F 2014, Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis Edisi Revisi, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.