

# IDENTIFIKASI BANGUNAN BAGI DAN SADAP PADA SALURAN SEKUNDER ULIN 4 IRIGASI RIAM KANAN KABUPATEN BANJAR

Adriani Muhlis<sup>(1)</sup> dan Eka Yuliana<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banjarmasin

<sup>(2)</sup> Mahasiswi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Banjarmasin

## Ringkasan

Irigasi merupakan teknik dalam mengatur air yang sangat menentukan dalam keberhasilan mengairi persawahan untuk pertanian sehingga perlu penataan yang baik untuk menunjang bidang pertanian. Salah satu daerah irigasi yang difungsikan adalah Daerah Irigasi Riam Kanan dengan daerah potensialnya 25.800 Ha, terletak di Kabupaten Banjar. Irigasi Riam Kanan merupakan proyek penunjang pengembangan bidang pertanian dan pengairan di Propinsi Kalimantan Selatan, yang diharapkan dengan adanya sistem pengaturan air yang baik dapat memberikan pemanfaatan air dapat lebih hemat dan mudah sehingga hasil pertanian dapat meningkat.

Jaringan irigasi yang di dalamnya termasuk bangunan-bangunan pelengkap utama, yaitu bangunan bagi dan bangunan sadap pada Daerah Irigasi Riam Kanan khususnya Saluran Sekunder Wilayah Ulin 4 (B.U.L 4) sampai dengan Penggalaman 4 (B.P.L. 4) sebagai sampel penelitian yang menjadi sumber identifikasi, dihasilkan rata-rata bangunan masih dalam kondisi baik, namun ada sebagian pintu seperti berkarat, banyaknya tanaman yang tumbuh di sekitar pintu, pudarnya cat pada bangunan, dan sebagainya, yang bisa mengakibatkan sulitnya pengoperasian dan mengganggu kelancaran jalannya air.

Untuk itu perlu pemeliharaan secara rutin dan ditingkatkan disertai dengan sosialisasi terhadap para petani agar dapat berpartisipasi dalam memelihara bangunan tersebut.

**Kata Kunci** : identifikasi, bangunan bagi dan sadap

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu sistem irigasi yang ada di Kalimantan Selatan adalah irigasi Riam Kanan yang terletak disebelah tenggara Kota Banjarmasin, kecamatan Karang Intan, kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Daerah Irigasi Riam Kanan dapat mengairi persawahan untuk pertanian, tetapi dalam beberapa tahun terakhir penduduk yang bertempat tinggal di sekitar Saluran Sekunder Ulin 4 memanfaatkan air di saluran tersebut untuk keperluan tambak dan persawahan. Pada irigasi Riam Kanan dikembangkan daerah pertanian seluas 25.800 ha, yang berfungsi sebagai irigasi teknis. Irigasi ini dilengkapi dengan pintu-pintu pengambilan (Intake), pintu saluran primer, pintu saluran sekunder dan pintu saluran tersier. Pada saat ini dari survey pendahulu banyak pintu-pintu sekunder yang rusak dan kurang berfungsi dengan baik.

Dalam penelitian ini membahas tentang "Identifikasi Pintu-Pintu Air Saluran Sekunder Ulin 4 Di Daerah Irigasi Riam Kanan", dengan melakukan survey lapangan serta mengumpulkan dan memilih data-data tentang daerah irigasi Riam Kanan dalam jumlah dan bentuk memungkinkan memperoleh informasi yang akurat.

Adapun masalah yang akan dirumuskan adalah :

- Bagaimanakah kondisi eksisting pintu-pintu (pintu sadap dan bagi), pada saluran Sekunder Ulin 4 Irigasi Riam Kanan.
- Apakah pintu-pintu pada Saluran Sekunder Ulin 4 Irigasi Riam Kanan masih berfungsi dengan baik.
- Solusi apakah yang bisa dilakukan pada bangunan bagi dan sadap melihat dari identifikasi yang dilakukan.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi fungsi dari pintu air pada Saluran Sekunder Ulin 4 Daerah Irigasi Riam Kanan yang ada pada Kabupaten Banjar, sehingga menjadikan lahan tersebut lebih produktif dan berfungsi dengan baik.

Selain itu manfaat yang bisa diberikan dari penelitian ini adalah :

- Agar lahan pertanian/persawahan terhindar dari genangan air yang berlebih dan kekeurangan pada musim kemarau.
- Penataan air yang cukup memadai sehingga mencapai tujuan sebagai daerah yang lebih produktif.
- Agar bangunan-bangunan air yang ada di Daerah Irigasi Riam Kanan dapat dijaga

dan dirawat oleh pemerintah dan masyarakat sekitar sehingga bangunan dapat bertahan lama.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### Sekilas Pembangunan Di Riam Kanan

Proyek irigasi Riam Kanan merupakan proyek yang menunjang pengembangan bidang pertanian dan pengairan di Propinsi Kalimantan Selatan sejak bendungan serba guna Riam Kanan direncanakan pada tahun 1960.

Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Air tahap pertama dikerjakan pada tahun 1973 dan tahap kedua tahun 1983 dengan kapasitas 30 MW. Pada tahun 1970 – 1971, OTCA (Badan Kerjasama Teknik Luar Negeri) Pemerintah Jepang telah mengirimkan suatu tim yang bertugas mengembangkan sumber-sumber air di daerah aliran Sungai Barito. Sebagai hasil dari Master Plan Studi, Proyek Irigasi Riam Kanan ditetapkan sebagai proyek yang mendapat prioritas utama untuk mengembangkan daerah aliran Sungai Barito.

Pada tahun 1978, JICA (Badan Kerjasama Internasional Jepang) melaksanakan studi kelayakan Proyek Irigasi Riam Kanan. Berdasarkan hasil studi kelayakan tersebut Pemerintah Jepang memutuskan untuk memberikan bantuan keuangan melalui OECF (Badan Kerjasama Ekonomi Luar Negeri) Jepang.

### Irigasi

Arti Irigasi pada umumnya adalah usaha mendatangkan air dengan membuat bangunan-bangunan dan saluran-saluran untuk mengalirkan air guna keperluan pertanian, membagi-bagikan air kesawah-sawah atau lading-ladang dengan cara yang teratur dan membuang air yang tidak diperlukan lagi, setelah air diperlukan dengan sebaik-baiknya.

Sedangkan menurut (Endah Pipin T. Dan Ir. Soetjipto, 1992:4) irigasi secara umum di definisikan sebagai penggunaan air pada tanah untuk penyediaan cairan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanam-tanaman.

### Sistem Irigasi

Kebutuhan pangan terutama beras terus meningkat dari waktu ke waktu sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk. Di sisi lain ketersediaan pangan terbatas sehubungan dengan terbatasnya lahan yang ada untuk bercocok tanam, teknologi, modal dan tenaga kerja, sehingga defisit penyediaan bahan pangan masih sering terjadi di negeri ini. Untuk itu berbagai pihak tidak henti-hentinya berupaya untuk mengatasi masalah tersebut diatas melalui berbagai kebijakan-kebijakan dan program (Sudjarwadi, 1990).

Sudjarwadi (1990) mendefinisikan irigasi merupakan salah satu faktor penting dalam produksi bahan pangan. Sistem irigasi dapat diartikan sebagai satu kesatuan yang tersusun dari berbagai komponen, menyangkut upaya penyediaan, pembagian, pengelolaan dan pengaturan air dalam rangka meningkatkan produksi pertanian. Irigasi adalah usaha penyediaan pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambah (PP No. 20 tahun 2006).

Ditinjau dari proses penyediaan, pemberian, pengelolaan dan pengaturan air, sistem irigasi dapat dikelompokkan menjadi 4 (Sudjarwadi, 1990) yaitu :

- Sistem irigasi permukaan (*surface irrigation system*)
- Sistem irigasi bawah permukaan (*sub surface irrigation system*)
- Sistem irigasi dengan pemancaran (*sprinkle irrigation system*)
- Sistem irigasi dengan tetesan (*trickle irrigation/ drip irrigation system*)

### Jaringan Irigasi

Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan dan bangunan selengkapannya yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangan air irigasi (PP No. 20 tahun 2006). jaringan irigasi dibagi menjadi jaringan utama dan jaringan tersier. Jaringan utama meliputi jaringan primer yaitu bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi sadap, bangunan sadap dan bangunan pelengkapannya dan jaringan irigasi sekunder yaitu bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari saluran sekunder, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi sadap, bangunan sadap dan bangunan pelengkapannya. Sedangkan jaringan tersier terdiri dari jaringan irigasi tersier yaitu jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier, saluran kuarter dan saluran pembuang, boks tersier, boks kuarter, serta bangunan pelengkapannya.

Petak primer terdiri dari beberapa petak sekunder yang mengambil langsung air dari saluran primer. Petak primer dilayani oleh satu saluran primer yang mengambil air langsung dari bangunan penyadap. Daerah di sepanjang saluran primer sering tidak dapat dilayani dengan mudah dengan cara menyadap air dari saluran sekunder (DirJend Pengairan, 1986).

Petak sekunder terdiri dari beberapa petak tersier yang kesemuanya dilayani oleh satu sa-

luran sekunder. Biasanya petak sekunder. Menerima air dari bangunan bagi yang terletak di saluran primer atau sekunder. Batas-batas petak sekunder pada umumnya berupa tanda topografi yang jelas misalnya saluran drainase. Luas petak sekunder dapat berbeda-beda tergantung pada kondisi topografi daerah yang bersangkutan.

Petak tersier terdiri dari beberapa petak kuarter masing-masing seluas kurang lebih 8 sampai dengan 15 hektar. Pembagian air, eksploitasi dan pemeliharaan di petak tersier menjadi tanggung jawab para petani yang mempunyai batas-batas yang jelas. misalnya jalan, parit, batas desa dan batas-batas lainnya. Ukuran petak tersier berpengaruh terhadap efisiensi pemberian air. Beberapa faktor lainnya yang berpengaruh dalam penentuan luas petak tersier antara lain jumlah petani, topografi dan jenis tanaman (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).

### Bangunan Irigasi

Keberadaan bangunan irigasi diperlukan untuk menunjang pengambilan dan pengaturan air irigasi. Beberapa jenis bangunan irigasi yang sering dijumpai dalam praktek irigasi antara lain (1) bangunan utama, (2) bangunan pembawa, (3) bangunan bagi, (4) bangunan sadap, (5) bangunan pengatur muka air, (6) bangunan pembuang dan penguras serta (7) bangunan lengkap (Direktorat Jenderal Pengairan, 1986).

### Bangunan Bagi dan Sadap

Bangunan bagi terdiri dari pintu-pintu yang dengan teliti mengukur dan mengatur air yang mengalir ke berbagai saluran. Salah satu dari pintu-pintu bangunan bagi berfungsi sebagai pintu pengatur muka air sedangkan pintu-pintu sadap lainnya mengukur debit).

Bangunan bagi merupakan bangunan yang terletak pada saluran primer, sekunder dan tersier yang berfungsi untuk membagi air yang dibawa oleh saluran yang bersangkutan. Khusus untuk saluran tersier dan kuarter bangunan bagi ini masing-masing disebut boks tersier dan boks kuarter. Bangunan sadap tersier mengalirkan air dari saluran primer atau sekunder menuju saluran tersier penerima. Dalam rangka penghematan bangunan bagi dan sadap dapat digabung menjadi satu rangkaian bangunan.

Bangunan bagi pada saluran-saluran besar pada umumnya mempunyai 3 (tiga) bagian utama, yaitu :

- Alat pembendung, bermaksud untuk mengatur elevasi muka air sesuai dengan tinggi pelayanan yang direncanakan
- Perlengkapan jalan air melintasi tanggul, jalan atau bangunan lain menuju saluran cabang. Konstruksinya dapat berupa saluran terbuka ataupun gorong-gorong. Bangunan

ini dilengkapi dengan pintu pengatur agar debit yang masuk saluran dapat diatur.

- Bangunan ukur debit, yaitu suatu bangunan yang dimaksudkan untuk mengukur besarnya debit yang mengalir.

Bangunan sadap terbagi menjadi 2 bentuk, yaitu :

- Bangunan sadap sekunder akan memberi air ke saluran sekunder dan, oleh sebab itu, melayani lebih dari satu petak tersier. Kapasitas bangunan-bangunan sadap ini lebih dari sekitar  $0,250 \text{ m}^3/\text{dt}$ .

Ada tiga tipe bangunan yang dapat dipakai untuk bangunan sadap sekunder, yakni :

- alat ukur romijn
  - alat ukur crump-de gruyter
  - alat ukur ambang lebar.
- Bangunan sadap tersier akan memberi air kepada petak-petak tersier. Kapasitas bangunan sadap ini berkisar antara  $50 \text{ l}/\text{dt}$  sampai  $250 \text{ l}/\text{dt}$ . Bangunan sadap yang paling cocok adalah alat ukur romijn, jika muka air hulu diatur dengan bangunan pengatur dan jika kehilangan tinggi energi merupakan masalah.

## 3. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di saluran sekunder Ulin ruas 4 Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan.

Untuk menunjang tercapainya tujuan dalam penelitian ini, maka dilakukan metode tinjauan pustaka dan observasi lapangan, yaitu :

- Melakukan survey lapangan di Bangunan Bagi dan Bangunan Sadap Saluran Sekunder Daerah Irigasi Riam Kanan
- Mengamati kondisi fisik fungsi dari bangunan bagi dan bangunan sadap pada saluran sekunder tersebut

Kriteria Penilaian meliputi B (Baik, masih bisa berfungsi optimal), RR (Rusak Ringan, ada alat yang rusak / hilang pada pintu sehingga tidak berfungsi dengan optimal), dan RB (Rusak Berat, tidak berfungsi lagi)

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi studi

Penelitian yang dilakukan di Irigasi Riam Kanan terletak di sebelah tenggara kota Banjarmasin, di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Daerah penelitian ini dibatasi oleh sungai Barito di sebelah Barat, sungai Martapura di sebelah Utara, sungai Maluka di sebelah Selatan dan jalan Martapura Bati-bati serta sungai Riam Kanan di sebelah Timur. Lokasi studi mencakup daerah Irigasi Riam Kanan Sub Area B pada Saluran Sekunder Ulin 4 mulai dari B.PI 1-B.PI 4.

**Kondisi Saluran dan Bangunan**

Survey dan Identifikasi saluran dan bangunan dilakukan dengan cara melakukan penelusuran saluran dan bangunan yang ada. Saluran Sekunder Ulin 4 memiliki 13 bangunan namun yang akan diidentifikasi hanya pada 5 bangunan saja sebagai sampel identifikasi awal, yaitu :

- 1) Bangunan Ulin 4 (B. UI 4)
- 2) Bangunan Penggalaman 1 (B. PI 1)
- 3) Bangunan Penggalaman 2 (B. PI 2)
- 4) Bangunan Penggalaman 3 (B. PI 3)
- 5) Bangunan Penggalaman 4 (B. PI 4)

Pada umumnya kondisi saluran masih baik, namun masih memerlukan pemeliharaan seperti pengerukan sedimen pada tikungan dalam saluran, pembersihan tanaman yang tumbuh pada saluran irigasi serta penertiban penanaman padi karena banyak petani yang menanam padi pada tanggul saluran.

**Bangunan Ulin 4 (B. UI 4)**

Pada B. UI 4 terdapat 2 bangunan bagi. Bangunan bagi menggunakan pintu romijn. Bangunan bagi pada B. UI 4 berfungsi sebagai membagi air dari saluran sekunder ke tersier ke petak persawahan melalui bangunan sadap dan untuk menentukan debit air pada bangunan sadap dilengkapi dengan bak ukur.

Tabel 1. Bangunan Ulin 4 (B. UL 4)

No	Nama Bangunan	Jenis pintu	Jlh	Kondisi Fisik pintu			Kondisi Saluran		
				B	RR	RB	Rumput	Sedimen	Erosi
1	UI 4 Kn Kn	Romijn	2						
2	UI 4 Kn Kr	Romijn							

Sumber : Hasil Survey

Pada Tabel 1, Kondisi fisik bangunan bagi pada SS. UI 4 Kn Kn dan SS. UI Kn Kr dalam kondisi baik dan berfungsi optimal.



Gambar 1. B.UL 4 Kn. Kr

**Bangunan Penggalaman 1 (B. PI 1)**

Pada B. PI 1 terdapat 3 bangunan sadap dengan menggunakan pintu romijn. Bangunan sadap pada B. PI 1 berfungsi membagi air dari tersier ke petak persawahan.

Tabel 2. Bangunan Penggalaman 1 (B. PI 1)

No	Nama Bangunan	Jenis pintu	Jlh	Kondisi Fisik pintu			Kondisi Saluran		
				B	RR	RB	Rumput	Sedimen	Erosi
1	Pl. 1 Kr Kr	Romijn	3						
2	Pl. 1 Kr Kn	Romijn							
3	Pl. 1 Kn	Romijn							

Sumber : Hasil Survey

Pada Tabel 2. Kondisi fisik bangunan sadap Pl. 1 Kr Kr, Pl. 1 Kr Kn, dan Pl. 1 Kn dalam kondisi baik dan berfungsi optimal.



Gambar 2. B. PL 1 Kr Kr, Kr Kn dan Kn



Gambar 3. Saluran tersier B.PL 1

**Bangunan Pengalaman 2 (B.PI 2)**

Pada B.PI 2 terdapat 3 bangunan sadap dengan menggunakan pintu romijn. Bangunan sadap pada B.PI 2 berfungsi membagi air dari tersier ke petak persawahan.

Pada Tabel 3. memperlihatkan Kondisi fisik bangunan sadap Pl.2 Kr Kr, Pl.2 Kr Kn, dan Pl.2 Kn juga dalam kondisi baik dan berfungsi optimal.

Tabel 3. Bangunan Penggalaman 2 (B. PI 2)

No	Nama Bangunan	Jenis pintu	Jlh	Kondisi Fisik pintu			Kondisi Saluran		
				B	RR	RB	Rumput	Sedimen	Erosi
1	Pl. 2 Kr Kr	Romijn	3						
2	Pl. 2 Kr Kn	Romijn							
	Pl. 2 Kn	Romijn							

Sumber : Hasil Survey



Gambar 4. B.PL2 Kr.Kr, Kr. Kn dan Kn

**Bangunan Penggalaman 3 (B.PI 3)**

Pada B.PI 3 terdapat 2 bangunan sadap dengan menggunakan pintu romijn. Bangunan sadap pada B.PI 3 berfungsi membagi air dari tersier ke petak persawahan.

Tabel 4. Bangunan Penggalaman 3 (B.PI 3)

No	Nama Bangunan	Jenis pintu	Jlh	Kondisi Fisik pintu			Kondisi Saluran		
				B	RR	RB	Rumput	Sedimen	Erosi
1	Pl. 3 Kr Kr	Romijn	2						
2	Pl. 3 Kr Kn	Romijn							

Sumber : Hasil Survey

Pada Tabel 4.Kondisi fisik bangunan sadap Pl. 3 Kr Kr dan Pl. 3 Kr Kn juga dalam kondisi baik dan berfungsi optimal.



Gambar 5. B. PL 3 Kr. Kr dan Kr. Kn

**Bangunan Penggalaman 4 (B.PI 4)**

Pada B.PI 4 terdapat 3 bangunan sadap dengan menggunakan pintu romijn. Bangunan sadap pada B.PI 4 berfungsi membagi air dari tersier ke petak persawahan.

Tabel 5. Bangunan Penggalaman 4 (B.PI 4)

No	Nama Bangunan	Jenis pintu	Jlh	Kondisi Fisik pintu			Kondisi Saluran		
				B	RR	RB	Rumput	Sedimen	Erosi
1	Pl. 4 Kr Kr	Romijn	3						
2	Pl. 4 Kr Tgh	Romijn							
3	Pl. 4 Kr Kn	Romijn							

Sumber : Hasil Survey

Pada Tabel 5. Kondisi fisik bangunan sadap sama dengan kondisi fisik bangunan yang lainnya sama, yaitu dalam kondisi baik dan berfungsi optimal.



Gambar 6. B. PL 4 Kr. Kr

Pada umumnya kondisi fisik bangunan dari B. UI 4 sampai B. PI 4 semuanya baik dan masih bisa dioperasikan tetapi tidak begitu maksimal, karena sebagian pintu tidak digunakan, namun masih memerlukan pemeliharaan seperti pengerukan sedimen pada tikungan dalam saluran, pembersihan pada tanaman yang tumbuh pada saluran serta penertiban pada penambakan ikan, karena banyak masyarakat yang memanfaatkan irigasi di daerah tersebut sebagai tempat penambakan ikan.

Dalam menentukan keberhasilan daerah irigasi Ulin selain didukung oleh pemerintah, keberhasilan daerah tersebut juga perlu didukung oleh masyarakat sekitar daerah tersebut. Adapun saran yang harus dilaksanakan sebagai berikut :

1. Sebaiknya pemeliharaan saluran dilakukan secara terus-menerus dan ditingkatkan lagi seperti :

Tabel 6. Hasil Identifikasi Kondisi Fisik dan Solusi dari Bangunan Ulin Kabupaten Banjar

No	Lokasi	Keterangan	Solusi
1	B. UI 4	a). Tanaman yang tumbuh pada saluran, b) Pudarnya cat pada bangunan pintu, c) Bagian pintu ada yang berkarat	a) Untuk cat yang memudar pada bagian pintu dilakukan pengecatan. b) Untuk tanaman dilakukan pembersihan secara rutin baik 1 minggu sekali c) Untuk bagian pintu yang berkarat perlu dilakukan rehab yaitu dengan mengaplas bagian pintu yang berkarat dan penambahan atau pemberian pelumas serta cat/lapisan anti karat.
2	B. PI 1	a). Tanaman yang tumbuh pada saluran, b) Pudarnya cat pada bangunan pintu, c) Bagian pintu ada yang berkarat	a) Untuk cat yang memudar pada bagian pintu dilakukan pengecatan. b) Untuk tanaman dilakukan pembersihan secara rutin baik 1 minggu sekali c) Untuk bagian pintu yang berkarat perlu dilakukan rehab yaitu dengan mengaplas bagian pintu yang berkarat dan penambahan atau pemberian pelumas serta cat/lapisan anti karat.
3	B.PI 2	a) Tanaman yang tumbuh pada saluran, b) Pudarnya cat pada bangunan pintu, c) Bagian pintu ada yang berkarat	a) Untuk cat yang memudar pada bagian pintu dilakukan pengecatan. b) Untuk tanaman dilakukan pembersihan secara rutin baik 1 minggu sekali c) Untuk bagian pintu yang berkarat perlu dilakukan rehab yaitu dengan mengaplas bagian pintu yang berkarat dan penambahan atau pemberian pelumas serta cat/lapisan anti karat.
4	B.PI 3	a) Tanaman yang tumbuh di sekitar pintu b) Pudarnya cat pada bangunan pintu, c) Bagian pintu ada yang berkarat	a) Untuk cat yang memudar pada bagian pintu dilakukan pengecatan. b) Untuk tanaman dilakukan pembersihan secara rutin baik 1 minggu sekali c) Untuk bagian pintu yang berkarat perlu dilakukan rehab yaitu dengan mengaplas bagian pintu yang berkarat dan penambahan atau pemberian pelumas serta cat/lapisan anti karat.
5	B.PI 4	a) Tanaman yang tumbuh di sekitar pintu b) Pudarnya cat pada bangunan pintu, c) Bagian pintu ada yang berkarat	a) Untuk cat yang memudar pada bagian pintu dilakukan pengecatan. b) Untuk tanaman dilakukan pembersihan secara rutin baik 1 minggu sekali c) Untuk bagian pintu yang berkarat perlu dilakukan rehab yaitu dengan mengaplas bagian pintu yang berkarat dan penambahan atau pemberian pelumas serta cat/lapisan anti karat.

Sumber : Hasil Analisa

- Pengerukan sedimen pada saluran
  - Pembersihan tanaman yang tumbuh di sekitar saluran
  - Penertiban tambak ikan bagi yang menyalahgunakan saluran irigasi agar saluran irigasi bisa berjalan normal.
2. Sesering mungkin dilakukan sosialisasi terhadap para petani akan pentingnya saluran dan pemeliharaannya.

### 5. PENUTUP

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kondisi eksisting pada saluran sekunder Ulin tidak berubah.
2. Kondisi masing-masing saluran Sekunder Ulin tergolong baik, namun perlu pembenahan di sekitar area saluran Sekunder Ulin.
3. Solusi yang bisa diberikan dari hasil identifikasi di lokasi lapangan dari B.UI 4 sampai

dengan B.PI 4 kondisinya baik, namun di beberapa bagian pintu terdapat sedimentasi, tanaman yang tumbuh pada saluran/sekitar pintu, pudarnya cat pada bangunan pintu serta bagian pintu ada yang berkarat.

- a) Untuk sedimen dilakukan penggalian atau pengangkatan lumpur sehingga dapat mengoptimalkan fungsi dari bangunan bagi maupun bangunan sadap.
- b) Untuk tanaman dilakukan pembersihan secara rutin baik 1 bulan sekali
- c) Untuk cat yang memudar pada bagian pintu dilakukan pengecatan.
- d) Untuk bagian pintu yang berkarat perlu dilakukan rehab yaitu dengan mengaplas bagian pintu yang berkarat dan penambahan atau pemberian pelumas serta cat/lapisan anti karat.
- e) Dengan upaya menormalisasi baik bangunan dan saluran tersebut sama seperti bangunan dan saluran semula diharapkan pembagian air ke petak tambak ikan dapat maksimal kembali serta

dilakukan pemeliharaan secara berkala dan rutin.

#### Saran

Pada penelitian ini hanya membahas pada Identifikasi mengenai Pintu-Pintu Air Bangunan Bagi Dan Sadap pada Saluran Sekunder Ulin 4 Irigasi Riam Kanan Kabupaten Banjar, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian/identifikasi pengembangan yang bisa dilakukan selanjutnya diantaranya :

1. Perlu dilakukan identifikasi lanjutan mengenai desain, ukuran dan desain debit yang bisa dikenakan pada pintu.
2. Perlu dilakukan analisis lanjutan mengenai identifikasi perbaikan/pemeliharaan dan penggantian yang baru dengan menambahkan faktor pembiayaan yang diperlukan (RAB).

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim, (1986), *Kriteria Perencanaan Jaringan Irigasi KP-01*, Direktorat Jendral Pengairan Departemen Pekerjaan Umum RI, Jakarta.
2. Anonim, (1986), *Kriteria Perencanaan Bangunan KP-04*, Direktorat Jendral Pengairan Departemen Pekerjaan Umum RI, Jakarta.
3. Anonim, (1998), *Penjelasan Singkat Irigasi Riam Kanan*, Departemen Pekerjaan Umum, Kanwil Propinsi kalsel, Banjarmasin.
4. Agustina, Ferawati, (2010), *Inventarisasi Daerah Irigasi Riam Kanan Propinsi Kalimantan Selatan*, Prodi D3 Teknik Sipil Poliban, Banjarmasin.
5. Waluyo, Hamudji, (1992), *Pengoperasian, Pemeliharaan dan Pengelolaan Irigasi di Indonesia*, Jakarta