



## Seminar Nasional Keinsinyuran (SNIP)

Alamat Prosiding: [snip.eng.unila.ac.id](http://snip.eng.unila.ac.id)



### *Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Adu Manis*

A. Salim<sup>a</sup>, A. Purba<sup>b</sup>, D. Despa<sup>c</sup>

Salim, Agus., Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten OKU Timur, Provinsi Sumatera Selatan, Jl. Lintas Tengah Km.7 Desa Kotabaru Selatan Kecamatan Martapura kabupaten OKU Timur.

Purba, Aleksander, Dikpride, Despa. Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141

#### INFORMASI ARTIKEL

#### ABSTRAK

##### Riwayat artikel:

Diterima 2 Februari 2023

Direvisi 6 Maret 2023

##### Kata kunci:

Kabupaten OKU Timur  
Operasi dan Pemeliharaan  
Jaringan Irigasi  
Daerah Irigasi Adu Manis

Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur sebagai salah satu daerah otonom hasil pemekaran mempunyai fungsi strategis sebagai daerah transit, karena letaknya yang merupakan simpul arus transportasi yang menghubungkan beberapa daerah seperti berbatasan dengan provinsi Lampung, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Kabupaten Ogan Komering Ilir serta dilewati oleh jalur lintas tengah Sumatera. Berdasarkan fungsi dan letak tersebut, maka laju perkembangan dan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur cukup cepat. Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur mempunyai jaringan irigasi, baik yang di kelola oleh Pemerintah Kabupaten maupun Pemerintah Desa.. Sebagian besar kondisi Jaringan Irigasi tersebut belum memadai dan merupakan bangunan lama, sarana dan prasarana yang belum bisa menampung seluruh debit air yang harus dialirkan ke area persawahan milik warga. Oleh sebab itu, diadakanlah secara berkala program operasi dan pemeliharaan pada sistem jaringan irigasi.

## I. PENDAHULUAN

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mempunyai tugas dan tanggung jawab melaksanakan sebagian tugas umum Pemerintahan dan tugas pembangunan dibidang ke-PUPR-an yang meliputi bidang Sumber Daya Manusia, Sumber Daya Air, Bina Marga, Cipta Karya, Pengembangan Wilayah, Perumahan Rakyat, Penelitian dan Pengembangan bidang PUPR dan Bina Konstruksi. Dalam pembangunan infrastruktur bidang PUPR tersebut telah banyak dibangun berbagai macam sarana prasarana fisik diseluruh wilayah Indonesia yang tujuannya untuk mendukung sektor-sektor pembangunan lainnya agar dapat berkembang, bersinergi sehingga perekonomian masyarakat akan meningkat dengan pesat yang padaakhirnya kesejahteraan rakyat akan segera tercapai. Untuk dapat membentuk sosok Pegawai Negeri Sipil/Petugas OP yang handal khususnya dalam penyelenggaraan Operasi dan Pemeliharaan jaringan Irigasi, perlu dibuat modul-modul sebagai materi pembinaan, pelatihan

/bimbingan teknis sebagai upaya untuk peningkatan:

- Sikap dan semangat pengabdian yang berorientasi pada kepentingan masyarakat, bangsa, Negara dan tanah air;
- Kompetensi teknik, manajerial, dan atau kepemimpinannya;
- Efisiensi, efektifitas dan kualitas pelaksanaan tugas yang dilakukan dengan semangat kerjasama dan tanggung jawab sesuai dengan lingkungan kerja organisasinya.

Irigasi merupakan suatu upaya penyediaan, pengaturan (pembagian, pemberian, penggunaan) dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi: Irigasi permukaan, Irigasi rawa. Daerah Irigasi adalah kesatuan lahan yang mendapat air dari suatu jaringan irigasi. Jaringan Irigasi adalah saluran, bangunan dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi. Pengelolaan Jaringan Irigasi adalah kegiatan yang meliputi operasi,

Pemeliharaan, rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Daerah Irigasi. Sedangkan pengertian dari Operasi Jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air pada jaringan irigasi yang meliputi penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangannya termasuk kegiatan membuka menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, kalibrasi, pengumpulan data, monitoring dan evaluasi (*PP No. 20/2006*).

Kegiatan Operasi Jaringan irigasi berdasarkan Permen PU No. 32/PRT/M/2007:

- Pengumpulan data (data debit, data curah hujan, data luas tanam, dll)
- Melaksanakan kalibrasi pengukur debit
- Menyusun Rencana penyediaan air tahunan, pembagian dan pemberian air tahunan, Rencana Tata Tanam Tahunan, Rencana Pengerangan, dll.
- Melaksanakan pembagian dan pemberian air
- Mengatur pintu-pintu air pada bendung berkaitan dengan datanya debit sungai banjir
- Monitoring dan evaluasi

Pemeliharaan Jaringan Irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya melalui kegiatan perawatan, perbaikan, pencegahan dan pengaman yang harus dilakukan secara terus menerus (*PP No. 20/2006*). Kegiatan Pemeliharaan Jaringan irigasi berdasarkan Permen PU No. 32/PRT/M/2007 terdiri dari:

- Inventarisasi kondisi jaringan irigasi
- Perencanaan dan pelaksanaan
- Pemantauan dan evaluasi

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. Untuk pengoptimalan pemanfaatan irigasi maka diperlukan sistem operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dengan baik. Fungsi jaringan irigasi adalah untuk mendukung produktifitas usaha tani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 20 tahun 2006 bahwa kewenangan dan tanggung jawab pemerintah dalam pengelolaan sistem irigasi terhadap luasan jaringan irigasi primer dan sekunder meliputi :

- Daerah irigasi dengan luas > 3000 ha atau pada daerah irigasi lintas propinsi, daerah irigasi lintas Negara dan daerah irigasi strategi nasional merupakan wewenang pemerintah pusat,
- Daerah irigasi dengan luas 1000 sampai dengan 3000 ha atau pada daerah irigasi yang bersifat lintas kabupaten/kota merupakan wewenang pemerintah propinsi.
- Daerah irigasi dengan luas < 1000 ha dalam satu daerah kabupaten/kota merupakan wewenang pemerintah daerah.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

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 tambak. Sistem irigasi meliputi prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi, dan sumber daya manusia. Daerah irigasi adalah kesatuan lahan yang mendapat air dari satu jaringan irigasi. Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi. Jaringan irigasi primer adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap. Jaringan irigasi sekunder adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari saluran sekunder, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi- sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap.

## III. METODOLOGI

### a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif deskriptif dengan mengacu pada fenomena yang terjadi di masyarakat. Menurut Moleong (2005: 6) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

### b. Fokus Penelitian

Fokus penelitian merupakan penetapan masalah yang menjadi pusat perhatian penelitian. Sugiyono

(2012) mengungkapkan fokus penelitian kualitatif bersifat holistik (menyeluruh, tidak dapat dipisahkan) sehingga penelitian kualitatif menetapkan penelitiannya berdasarkan keseluruhan situasi sosial yang diteliti yang meliputi aspek tempat (place), pelaku (actor), dan aktifitas (activity) yang berinteraksi secara sinergis.

c. Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi penelitian adalah di daerah Irigasi Adu Manis . Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu proyek yang telah dianggarkan oleh pemerintah daerah Kabupaten OKU Timur. Operasi dan pemeliharaan pada sektor SDA dalam hal ini ialah Jaringan Irigasi, sesuai dengan ketentuan yang dikeluarkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12/PRT/M/2015 beserta lampirannya mengenai Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.

Kegiatan operasi jaringan irigasi secara rinci meliputi: Pekerjaan pengumpulan data (data debit, data curah hujan, data luas tanam, dll); Pekerjaan kalibrasi alat pengukur debit; Pekerjaan membuat Rencana Penyediaan Air Tahunan, Pembagian dan Pemberian Air Tahunan, Rencana Tata Tanam Tahunan, Rencana Pengerangan, dll.; Pekerjaan melaksanakan pembagian dan pemberian air (termasuk pekerjaan: membuat laporan permintaan air, mengisi papan operasi, mengatur bukaan pintu); Pekerjaan mengatur pintu-pintu air pada bendung berkaitan dengan datangnya debit sungai banjir; Pekerjaan mengatur pintu kantong lumpur untuk menguras endapan lumpur; Koordinasi antar instansi terkait; Monitoring dan Evaluasi kegiatan Operasi Jaringan Irigasi.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Umum Kabupaten OKU Timur

Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur mempunyai luas wilayah 337.000 ha atau 3.370 km<sup>2</sup>. Secara geografis berada pada 103040 – 104033' Bujur Timur dan 3045' – 4055' Lintang Selatan dengan batas-batas wilayah :

- Sebelah Utara dan Timur berbatasan dengan Kabupaten Ogan Komering Ilir (Kec. Tanjung Lubuk, Lempuing dan Mesuji).
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Lampung (Kabupaten Way Kanan) dan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Ogan Komering Ulu dan Kabupaten Ogan Ilir.



Peta Oku Timur

### 2. Daerah Irigasi Adu Manis

Adu Manis adalah salah satu desa/kelurahan di Kecamatan Semendawai Barat, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, provinsi Sumatera Selatan. Desa Adu Manis banyak memiliki tempat bersejarah. Adu Manis mempunyai kode wilayah menurut kemendagri 16.08.14.2006. Sedangkan kodeposnya adalah 32184



### 3. Jaringan Irigasi

**Pengelolaan Jaringan Irigasi** adalah kegiatan yang meliputi operasi, Pemeliharaan, rehabilitasi dan peningkatan jaringan irigasi di Daerah Irigasi. Sedangkan pengertian dari **Operasi Jaringan irigasi** adalah upaya pengaturan air pada jaringan irigasi yang meliputi penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangannya termasuk kegiatan membuka menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, kalibrasi, pengumpulan data, monitoring dan evaluasi (PP No. 20/2006).

Kegiatan Operasi Jaringan irigasi berdasarkan Permen PU No. 32/PRT/M/2007:

- Pengumpulan data (data debit, data curah hujan, data luas tanam, dll)
- Melaksanakan kalibrasi pengukur debit
- Menyusun Rencana penyediaan air tahunan, pembagian dan pemberian air tahunan, Rencana Tata Tanam Tahunan, Rencana Pengerian, dll.
- Melaksanakan pembagian dan pemberian air
- Mengatur pintu-pintu air pada bendung berkaitan dengan datanya debit sungai banjir
- Monitoring dan evaluasi

**Pemeliharaan Jaringan Irigasi** adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya melalui kegiatan perawatan, perbaikan, pencegahan dan pengaman yang harus dilakukan secara terus menerus (PP No. 20/2006).

Keadaan jaringan irigasi yang sudah ada sejak beberapa tahun silam terutama di daerah Baturaja Bungin memang memerlukan suatu pemeliharaan yang bersifat khusus dan terarah. Pemeliharaan jaringan irigasi ini bisa bersifat dadakan atau terarah sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh pihak yang berwenang.

Kegiatan Pemeliharaan Jaringan irigasi berdasarkan Permen PU No. 32/PRT/M/2007 terdiri dari :

- Inventarisasi kondisi jaringan irigasi
- Perencanaan dan pelaksanaan
- Pemantauan dan evaluasi

Berdasarkan jenisnya pemeliharaan dapat di bagi menjadi :

1. Pengamanan Jaringan Irigasi adalah upaya untuk mencegah dan menanggulangi terjadinya kerusakan jaringan irigasi yang disebabkan oleh daya rusak air, hewan atau oleh manusia guna mempertahankan fungsi jaringan irigasi.

2. Pemeliharaan rutin yaitu kegiatan perawatan dalam rangka mempertahankan kondisi jaringan irigasi yang dilaksanakan secara terus menerus tanpa adanya konstruksi yang di ubah atau di ganti. Pemeliharaan rutin meliputi :

- Membersihkan saluran dan bangunan dari sampah dan kotoran
- Membersihkan saluran dan bangunan dari tanaman liar dan semak-semak.
- Menutup lubang-lubang bocoran kecil di saluran/bangunan
- Pemeliharaan bangunan air (pembersihan, pelumasan dan pengecatan)

Pemeliharaan berkala yaitu kegiatan perawatan dan perbaikan yang dilaksanakan secara berkala yang direncanakan dan dilaksanakan. Pemeliharaan berkala meliputi

- Pembuangan lumpur di bangunan dan saluran
- Pengecatan pintu
- Perbaikan Bendung, Bangunan Pengambilan dan Bangunan Pengatur
- Perbaikan Bangunan Ukur dan Kelengkapannya.
- Pemeliharaan jalan inspeksi dan jalan usaha tani
- Perbaikan saluran, pintu air
- Perbaikan fasilitas pendukung seperti kantor, rumah dinas, rumah PPA dan PPB, kendaraan dan peralatan
- Penggantian pintu, alat ukur dll.

Pemeliharaan Darurat yaitu perbaikan darurat yang dilakukan akibat bencana alam dan atau kerusakan berat akibat terjadinya kejadian luar biasa dan penanggulangan segera dengan konstruksi tidak permanene, agar jaringan irigasi tetap berfungsi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 20 tahun 2006 bahwa kewenangan dan tanggung jawab pemerintah dalam pengelolaan sistem irigasi terhadap luasan jaringan irigasi primer dan sekunder meliputi :

- Daerah irigasi dengan luas > 3000 ha atau pada daerah irigasi lintas propinsi, daerah irigasi lintas Negara dan daerah irigasi strategi nasional merupakan wewenang pemerintah pusat,
- Daerah irigasi dengan luas 1000 sampai dengan 3000 ha atau pada daerah irigasi yang bersifat lintas kabupatn/kota merupakan wewenang pemerintah propinsi.

Daerah irigasi dengan luas < 1000 ha dalam satu daerah kabupaten/kota merupakan wewenang pemerintah daerah.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan pokok yang mengacu pada tujuan penelitian, secara garis besar, program operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dilakukan sesuai jadwal dan secara berkala sehingga tingkat kerusakan yang akan ditimbulkan pada jaringan irigasi tersebut dapat diminimalisir. Pemerintah dalam hal ini Dinas Pekerjaan umum pengairan selalu berupaya untuk memberikan perhatian yang lebih khusus lagi kepada jaringan irigasi yang ada di Kabupaten OKU Timur umumnya, dan Daerah Adu Manis Khususnya.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi (2010). *Prosedur Penelitian suatu perkiraan praktik*. Yogyakarta. Penerbit Rineka Cipta.
- Moleong, L. J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Riduwan.(2004). *Metode Teknik Menyusun Tesis*. Cetakan pertama. Bandung.

<https://pu.go.id/berita/pembangunan-jaringan-irigasi-komering-dilanjutkan>