

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Irigasi**

Indonesia adalah Negara yang sebagian besar penduduknya hidup dari pertanian dengan makanan pokoknya bersumber dari beras, sagu, serta ubi hasil pertanian. Jumlah penduduk Indonesia diprediksi akan menjadi 275 juta jiwa pada tahun 2025, maka untuk memenuhi produksi bahan makanan pokok berupa padi, sangat diperlukan jaringan irigasi. Irigasi pendukung keberhasilan pembangunan pertanian merupakan kebijakan Pemerintah yang sangat strategis dalam pertumbuhan perekonomian nasional guna mempertahankan produksi swasembada beras. Saat ini sekitar 80 % dari produksi padi dalam negeri berasal dari sawah beririgasi, sementara program ketahanan pangan dapat terganggu dari banyaknya permasalahan yang menghambat kinerja dan keberlanjutan fungsi jaringan irigasi yang telah dibangun dengan tingkat kerusakan jaringan irigasi setiap tahunnya mencapai 100.000 Ha dan pada tahun 2002 kerusakan mencapai 172.000 Ha (Soenarno, 2004).

Menurut Peraturan Pemerintah nomor 20 Tahun 2006 tentang irigasi pada ketentuan umum bab I pasal 1 berbunyi irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya adalah irigasi permukaan , rawa, air bawah tanah, pompa dan tambak. Operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka dan menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu dan bangunan, mengumpulkan data, memantau dan mengevaluasi.

Daerah irigasi adalah kesatuan wilayah yang mendapat air dari satu jaringan irigasi. Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan dan diperlukan untuk pengaturan air irigasi mulai dari penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian, pembinaan dan pembuangannya. Jaringan utama adalah jaringan irigasi yang berada dalam satu sistem irigasi, mulai dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran sekunder, dan bangunan sadap serta pelengkap.

Petak irigasi adalah petak lahan yang memperoleh air irigasi. Petak tersier adalah kumpulan petak irigasi yang merupakan kesatuan dan mendapatkan air irigasi melalui saluran tersier yang sama. Penyediaan air irigasi adalah penentuan banyaknya air persatuan waktu dan saat pemberian air yang dapat dipergunakan untuk menunjang pertanian. Pembagian air irigasi adalah

penyaluran air dalam jaringan utama. Pemberian air irigasi adalah penyaluran alokasi air dan jaringan utama ke petak tersier dan kuarter. Penggunaan air irigasi adalah pemanfaatan air di lahan pertanian. Untuk mengalirkan air pada areal persawahan diperlukan jaringan irigasi, dan air irigasi diperlukan untuk mengairi persawahan, oleh sebab itu kegiatan pertanian tidak dapat terlepas dari air. Irigasi sebagai suatu cara untuk mengambil air dari sumbernya guna keperluan pertanian, dengan mengalirkan dan membagikan air secara teratur dalam usaha pemanfaatan air untuk mengairi tanaman. Dalam meningkatkan produktivitas usaha tani diperlukan intensifikasi dengan pemanfaatan sumberdaya air guna melestarikan ketahanan pangan, dan meningkatkan pendapatan petani. Oleh karena itu, optimalisasi pemanfaatan sumber daya air yang dapat dilakukan adalah melalui alokasi air irigasi secara efektif dan efisien.

Efisiensi dan efektivitas penggunaan air irigasi sangat dipengaruhi oleh perilaku para pemangku pengelola irigasi (institusi P3A) melalui pelayanan 3 (tiga) tepat; tepat waktu, tepat jumlah, dan tepat kualitas yang dibutuhkan tanaman. Secara teknis pemberian air irigasi dan jumlah air yang harus diberikan sangat bergantung pada air yang dibutuhkan tanaman, ketersediaan air irigasi, namun kenyataan di lapangan waktu pemberian air irigasi masih dipengaruhi oleh kondisi fisik saluran irigasi, dan faktor perilaku para petugas di lapangan.

## 2.2 Pengelolaan Irigasi

Pengelolaan irigasi sebagai usaha pendayagunaan air irigasi yang meliputi operasi dan pemeliharaan, pengamanan, rehabilitasi, dan peningkatan irigasi. Pengelolaan irigasi diselenggarakan dengan mengutamakan kepentingan masyarakat petani dan dengan menempatkan perkumpulan petani pemakai air sebagai pengambil keputusan dan pelaku utama dalam pengelolaan irigasi yang menjadi tanggungjawabnya.

Menurut Soenarno (2004) sektor sumber daya air dan irigasi menghadapi permasalahan investasi jangka panjang dan pengelolaan / manajemen yang semakin kompleks dan menantang. Oleh karenanya tanpa penanganan yang efektif, hal-hal tersebut akan menjadi kendala bagi pengembangan perekonomian dan tercapainya ketahanan pangan nasional. Kerusakan jaringan irigasi di samping oleh faktor-faktor umur bangunan dan bencana alam, juga disebabkan oleh minimnya penyediaan dana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi. Selain itu bias juga dipengaruhi oleh kuantitas dan kontinuitas pembagian air irigasi, karena saluran tidak terlewati air dapat terjadi kerusakan. Timbulnya kerusakan jaringan irigasi juga disebabkan adanya faktor perilaku para pengelola irigasi dan masyarakat pengguna air.

Menurut UU No. 7 tahun 2004 tentang sumber daya air dan PP nomor 20 tahun 2006 tentang irigasi menjelaskan tentang pembagian kewenangan pengelolaan jaringan irigasi berdasarkan luasan areal persawahan yang

dilayani oleh jaringan irigasi tersebut, yaitu ; luas areal sampai dengan 1000 Ha merupakan kewenangan Pemerintah Kabupaten, luas areal 1000 – 3000 Ha merupakan kewenangan Pemerintah Propinsi, luas areal diatas 3000 Ha merupakan kewenangan Pemerintah Pusat. Undang-Undang nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah menyatakan bahwa pelaksanaan desentralisasi diberikan keleluasaan kepada daerah untuk menyelenggarakan otonomi daerah dengan prinsip pendekatan pelayanan kepada masyarakat diberbagai bidang termasuk irigasi.

### **2.3 Pelayanan Publik**

Pelayanan air irigasi merupakan bentuk pelayanan publik yang perlu upaya pelaksanaan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang mengutamakan kepentingan dan peran serta masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dengan melibatkan semua pihak yang berkepentingan. Penyelenggaraan pelayanan publik merupakan upaya Negara untuk memenuhi kebutuhan dasar dan hak-hak sipil setiap warga Negara atas barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Undang-Undang Dasar 1945 mengamanatkan kepada Negara untuk memenuhi kebutuhan dasar setiap warga Negara demi kesejahteraan, sehingga efektivitas suatu sistem pemerintahan sangat ditentukan oleh baik buruknya penyelenggaraan pelayanan publik (Sarjadi, 2009). Pengelolaan jaringan irigasi yang diembankan kepada Kementerian Pekerjaan Umum khususnya Direktorat

Jenderal Sumber Daya Air merupakan suatu bentuk tanggung jawab dan penyelenggaraan pelayanan publik. Kondisi saat ini menunjukkan bahwa penyelenggaraan pelayanan publik masih dihadapkan pada sistem pemerintahan yang belum efektif dan efisien serta kualitas sumber daya manusia aparatur yang belum memadai. Upaya perbaikan kualitas pelayanan publik dilakukan melalui pembenahan sistem pelayanan publik secara menyeluruh dan terintegrasi. Sejak berlakunya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah yang selanjutnya diubah menjadi Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004, diharapkan dapat memberikan dampak nyata yang luas terhadap peningkatan pelayanan terhadap masyarakat. Pelimpahan wewenang dari Pemerintah Pusat ke Daerah memungkinkan terjadinya penyelenggaraan pelayanan dengan jalur birokrasi yang lebih ringkas dan membuka peluang bagi Pemerintah Daerah untuk melakukan inovasi dalam pemberian dan peningkatan kualitas pelayanan (Waluyo, 2007). Secara umum terdapat 4 (empat) unsur yang dapat memberi pengaruh terhadap peningkatan kualitas dan kinerja pelayanan, yaitu :

1. Sumber daya yang bermutu.
2. Sistem dan teknologi terpadu.
3. Strategi yang tepat.
4. Logistik yang memadai.

Dalam konteks tercapainya pembentukan profesionalitas aparatur pemerintah daerah dapat diukur dari kemampuannya melaksanakan urusan pemerintah daerah. Membentuk profesionalitas aparatur dapat melalui

pendidikan formal maupun berbagai penyertaan dalam program pendidikan dan pelatihan sebagai proses pembelajaran yang dilakukan secara berkelanjutan. Pendidikan dan pelatihan bagi aparatur perlu lebih ditekankan pada peningkatan kemampuan dalam pelaksanaan tugas guna mengembangkan aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap sehingga dapat memiliki kompetensi yang tinggi sesuai dalam pelaksanaan tugas berdasarkan kaidah-kaidah ilmu pengetahuan dan teknologi serta tata nilai etik profesi.

Menurut Surjadi (2009), penyelenggaraan fungsi pemerintah daerah mencakup penyelenggaraan urusan-urusan pemerintah daerah dapat dikelompokkan menjadi 4 (empat) urusan, yaitu :

1. Urusan memberikan pelayanan kebutuhan/kepentingan masyarakat (*public interest*) maupun mengatasi masalah-masalah masyarakat (*public affair*). Namun dalam hubungan ini tugas pokok pemerintah daerah tidak semata-mata melaksanakan pelayanan sesuai tuntutan/kebutuhan masyarakat, karena itu pendekatan dengan prinsip lebih baik pemerintah daerah sebagai pengemudi dari pada pendayung.
2. Urusan pemberdayaan masyarakat (*public energizing*), agar masyarakat mampu memenuhi kepentingan dan masalah-masalahnya dengan kekuatan sendiri. Dengan kemampuan masyarakat memenuhi kepentingan dan masalah-masalahnya sendiri akan membawa dampak meringankan beban pemerintah daerah, sekalipun pemerintah daerah

berupaya meningkatkan kemampuannya untuk melaksanakan pelayanan dan urusan pemerintahan umum lainnya.

3. Urusan pemerintah daerah dalam upaya meningkatkan kemampuan finansial sebagai karakteristik daerah otonom yang memiliki hak dan kewenangan mengurus rumah tangganya sendiri yang dibuktikan dengan kemampuan dalam pembiayaan penyelenggaraan urusan-urusan daerah.
4. Urusan pemerintah daerah dalam melaksanakan fungsi mengatur untuk kepentingan dan melindungi masyarakat sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Kebijakan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang efektif dan efisien diperlukan untuk menjamin keberlanjutan sistem irigasi dan hak guna air untuk irigasi yang di dasarkan pada kenyataan sebagai berikut :

1. Adanya pergeseran nilai air dari sumber daya air milik bersama yang melimpah dan dapat dimanfaatkan tanpa biaya menjadi sumber daya yang bernilai ekonomi dan berfungsi sosial.
2. Terjadinya kerawanan ketersediaan air secara nasional.
3. Meningkatnya persaingan pemanfaatan air antara irigasi dengan penggunaan oleh sektor-sektor lain.
4. Makin meluasnya alih fungsi lahan irigasi untuk kepentingan lainnya.

Menurut Direktorat Sumber Daya Air Departemen Pekerjaan Umum (2002), reformasi kebijakan sumber daya air mencakup kebijakan irigasi dan kebijakan non-irigasi dengan 4 (empat) sasaran pokok, yaitu :



1. Perbaiki produk-produk peraturan perundang-undangan dan kerangka kelembagaan nasional dalam rangka desentralisasi pengembangan dan pengelolaan sumber daya air.
2. Perbaiki dan peningkatan kerangka kelembagaan sumber daya air di daerah dan wilayah sungai untuk pelaksanaan desentralisasi pengelolaan sumber daya air.
3. Perbaiki dan peningkatan institusi daerah (provinsi), kabupaten, dan wilayah sungai sebagai pengatur dan pelaksana pengelolaan/manajemen kualitas air di tingkat daerah.
4. Perbaiki dan peningkatan kebijakan nasional, institusi dan peraturan tentang pengelolaan irigasi yang bertujuan untuk memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada masyarakat (petani), pemakai air untuk mengelola jaringan irigasi.

#### **2.4 Tugas Pembantuan Operasi dan Pemeliharaan (TPOP)**

Sesuai dengan Undang – Undang No. 7 Tahun 2004 Tentang Pembagian Wilayah Daerah Irigasi yang menjadi kewenangan Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten / Kota, Pemerintah Pusat melakukan pengelolaan Daerah Irigasi melalui sumber dana APBN yang dalam pelaksanaannya ditugas pembantuankan kepada Pemerintah Provinsi. Agar pemberian air dapat dilakukan dengan adil dan berkesinambungan sesuai dengan keberadaan sumber air dan kebutuhannya maka mutlak diperlukan

Operasi dan Pemeliharaan. Kegiatan Operasi dan Pemeliharaan ini akan terdiri dari :

#### 1. Administrasi Kegiatan

Dalam melaksanakan kegiatan Tugas Pembantuan Operasi dan Pemeliharaan ini diperlukan pengadministrasian kegiatan sehingga setiap tahapan pelaksanaan dari pengusulan anggaran sampai dengan pelaksanaan berakhir akan dapat tercatat dengan baik dalam hal teknis maupun dalam hal keuangan. Dalam kegiatan pengadministrasian ini akan dilakukan penyusunan keperluan biaya operasi dan pemeliharaan tahun berikutnya, pelaporan, pengawasan dan monitoring pekerjaan baik pemeliharaan rutin maupun berkala, koordinasi dengan Pusat, Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) dan Kabupaten / Kota, administrasi keuangan serta keperluan lainnya yang berhubungan dengan Operasi Pemeliharaan (OP).

Maksud dari kegiatan Administrasi ini adalah untuk melakukan pencatatan kegiatan baik teknis maupun keuangan sehingga pelaksanaan pekerjaan dapat lebih terarah, berjalan sebagaimana mestinya dan dapat dipertanggung jawabkan. Sasaran kegiatan Administrasi ini adalah terpantaunya pelaksanaan pekerjaan sehingga dapat berjalan dengan baik dan benar dan memberi manfaat yang sebesar-besarnya.

#### 2. Operasi Rutin

Operasi Rutin adalah suatu kegiatan yang diawali dari penentuan Pola Tata Tanam dan rencana pembagian air untuk memenuhi keperluan air

pada setiap petakan-petakan tersier. Pelaksanaan pembagian air ini dilakukan secara terus- menerus oleh Pengamat dan dibantu oleh Juru Pengairan bekerja sama dengan Petani Pemakai Pengguna Air (P3A) / Gabungan Petani Pemakai Pengguna Air (GP3A).

Dalam penentuan Pola Tata Tanam dan rencana pembagian air dilakukan secara berjenjang dari tingkat tersier yang dibuat oleh P3A beserta anggotanya ( Petani ) hingga ketingkat Kabupaten dan akhirnya ditingkat Provinsi yang diwujudkan dalam bentuk Surat Keputusan Gubernur. Sedangkan dalam pelaksanaannya Petugas-petugas OP yang berkoordinasi dengan GP3A / P3A. terus memantau penerapan Pola Tata Tanam dan terus memperhatikan ketersediaan air sehingga dapat diketahui kebutuhan dan ketersediaan air dalam setiap periodenya dan dapat membagi air dengan baik. Dalam kondisi-kondisi tertentu dimana ketersediaan air menurun (kebutuhan jauh lebih besar dari ketersediaan) maka Petugas OP akan melakukan penelusuran jaringan untuk dapat memastikan tidak adanya air yang terbuang dan mengatur kembali bukaan – bukaan pintu. Hal ini dilakukan untuk menghindari kegagalan / penurunan produksi panen.

Tujuan kegiatan Operasi Rutin ini adalah untuk memanfaatkan sumber daya air dan lahan yang ada pada daerah irigasi sehingga air dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin demi untuk keperluan sawah. Sasaran kegiatan Operasi Rutin ini adalah untuk memperoleh pemberian dan

pembagian air dengan baik sehingga sumber air yang ada dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin demi mempertahankan dan meningkatkan produksi bahan pangan.

### 3. Pemeliharaan Rutin

Pemeliharaan Rutin adalah upaya untuk mempertahankan kondisi dan fungsi saluran dan bangunan irigasi yang ada agar tetap siap dalam mendistribusikan air irigasi sehingga pelayanan pemberian air kepada masyarakat tidak terhambat. Kerusakan-kerusakan kecil dan hal-hal lain yang dapat menghambat aliran air dan hal-hal yang dapat mengakibatkan kehilangan air akan diatasi pada kegiatan pemeliharaan rutin ini. Maksud dari kegiatan Pemeliharaan Rutin adalah mempertahankan fungsi saluran dan bangunan irigasi yang ada dengan cara menghindari / membuang penghambat aliran sehingga saluran dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Tujuan kegiatan Pemeliharaan Rutin ini adalah untuk mempertahankan fungsi saluran dan bangunan irigasi yang ada agar pendistribusian air irigasi tidak terhambat untuk menuju ke petak-petak tersier yang ada pada daerah irigasi. Sasaran kegiatan Pemeliharaan Rutin ini adalah agar saluran dan bangunan yang ada mampu mendistribusikan air irigasi menuju ke petak-petak tersier dengan baik sehingga sumber air yang ada dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin demi mempertahankan dan meningkatkan produksi bahan pangan.

#### 4. Pemeliharaan Berkala

Pemeliharaan Berkala adalah upaya untuk mempertahankan kondisi saluran dan bangunan irigasi yang ada agar sarana tersebut dapat mendistribusikan air irigasi dengan baik dan berkelanjutan sehingga pelayanan pemberian air kepada masyarakat dapat lebih terjamin. Kerusakan-kerusakan yang ada pada saluran dan bangunan tersebut akan diperbaiki pada saat pengeringan, sehingga saluran kembali dalam kondisi semula.

Maksud dari kegiatan Pemeliharaan berkala adalah usaha mempertahankan kondisi dan fungsi saluran dan bangunan irigasi yang ada dilakukan secara berkala. Tujuan kegiatan Pemeliharaan berkala ini adalah untuk mempertahankan kondisi dan fungsi saluran dan bangunan irigasi yang ada agar pendistribusian air irigasi tidak terhambat untuk menuju kepetak-petak tersier yang ada serta memperpanjang usia pakai sarana irigasi yang ada. Sasaran kegiatan Pemeliharaan berkala ini adalah mempertahankan kondisi dan fungsi saluran dan bangunan irigasi yang ada agar mampu mendistribusikan air irigasi menuju ke petak-petak tersier dengan baik dan berkelanjutan sehingga sumber air yang ada dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin demi mempertahankan dan meningkatkan produksi bahan pangan.

## 5. Survey Angka Kebutuhan Nyata Operasi dan Pemeliharaan (AKNOP)

Menjelang pengajuan anggaran biaya tahun yang akan datang, petugas dari masing-masing wilayah kerja akan melakukan penelusuran jaringan guna melihat kondisi kerusakan dan pemeliharaan riil di lapangan. Kerusakan-kerusakan dan operasional pemeliharaan tersebut didata kemudian dibuat perkiraan biaya yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan yang terdata tersebut sehingga menghasilkan suatu nilai biaya yang akan diajukan sebagai anggaran tahun mendatang.

AKNOP adalah angka kebutuhan nyata operasi dan pemeliharaan untuk pengelolaan irigasi dari hasil inventarisasi penelusuran kerusakan jaringan irigasi yang ditetapkan melalui musyawarah. Komponen yang diperlukan dalam penyusunan AKNOP saat ini berdasarkan pembiayaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan besarnya tergantung dari jumlah bangunan dan panjang saluran irigasi yang dikelola dalam satu daerah irigasi. Komponen yang diperlukan dalam penyusunan AKNOP saat ini berdasarkan pembiayaan kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan besarnya tergantung dari jumlah bangunan dan panjang saluran irigasi yang dikelola dalam satu daerah irigasi. Pembiayaan operasi dan pemeliharaan prasarana jaringan irigasi yang mantap besarnya 1% - 2% dari nilai investasi biaya pembangunan jaringan irigasi setiap tahunnya.

## **2.5 Bangunan Irigasi dan Pelengkapannya**

Sesuai dengan tujuan dari irigasi yaitu sebagai penyediaan dan pengaturan air guna menunjang pertanian, maka diperlukan suatu perangkat sarana dan prasarana untuk menunjang tujuan tersebut. Bangunan irigasi dan pelengkapannya adalah bangunan yang dibangun untuk menyediakan dan mengatur air, dalam hal ini termasuk diantaranya bendung, bendungan, bangunan pengambil/penyadap dari sungai. Kemudian untuk fungsi pengaturan diperlukan pelengkap seperti saluran irigasi, pintu bendung, bangunan bagi/bagi sadap, bangunan pembilas, pelimpah, bangunan ukur, dll. Bangunan irigasi dan pelengkapannya merupakan satu kesatuan perangkat yang mutlak bekerja dengan baik agar fungsi dari sistem jaringan irigasi suatu daerah irigasi dapat bekerja sesuai dengan yang direncanakan, untuk itu diperlukan suatu perencanaan yang tepat, pengoperasian yang baik dan pemeliharaan yang teratur.