

## Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi

(menurut Permen PUPR No. 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan)



Murtiningrum



Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Gadjah Mada



### Perda DIY No. 6/2010 tentang Irigasi

- Wewenang dan tanggung jawab Pemerintah Daerah dalam penyelenggaraan urusan Pemerintahan bidang pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi

## Perubahan Lingkungan Strategis

- Otonomi daerah yang mengubah pola kewenangan dan hubungan antar strata pemerintahan
- Pemakai air di DI makin bertambah dengan kepentingan yang beragam pula
- Perubahan iklim global yang mempengaruhi ketersediaan air
- Tuntutan akan informasi makin cepat

## Definisi

### Irigasi

- 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

## Pengelolaan



### Operasi

### Pemeliharaan



### Rehabilitasi

## Definisi

### Operasi

- upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka-menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu/bangunan, mengumpulkan data, memantau, dan mengevaluasi

### Pemeliharaan

- upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya

### Rehabilitasi

- kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula

### Kegiatan Operasi

- 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 Pengeringan, dll.
- Pekerjaan melaksanakan pembagian dan pemberian air
- Pekerjaan mengatur pintu-pintu air pada bendung
- Pekerjaan mengatur pintu kantong lumpur
- Koordinasi antar instansi terkait
- Monitoring dan Evaluasi kegiatan Operasi Jaringan Irigasi

### Ruang Lingkup Operasi



### Ruang Lingkup Operasi

Perencanaan	Pelaksanaan	Pemantauan dan evaluasi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan Penyediaan Air Tahunan (Blangko 01-O, 02-O, 03-O)</li> <li>• Perencanaan Tata Tanam Detail</li> <li>• Rapat Komisi Irigasi untuk Menyusun RTT</li> <li>• SK Bupati/Walikota atau Gubernur tentang RTT</li> <li>• Perencanaan Pembagian dan Pemberian Air Tahunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan keadaan air dan tanaman (Blangko 04-O)</li> <li>• Penentuan rencana kebutuhan air (Blangko 05-O)</li> <li>• Pencatatan Debit Saluran (Blangko 06-O)</li> <li>• Penetapan Pembagian Air (Blangko 07-O)</li> <li>• Pencatatan Debit Sungai (Blangko 08-O)</li> <li>• Perhitungan faktor K (Blangko 09-O)</li> <li>• Laporan Produktivitas dan Neraca Air (Blangko 10-O)</li> <li>• Rekap Kabupaten per MT</li> <li>• Rekap Provinsi</li> <li>• Pengoperasian Bangunan Pengatur Irigasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring Pelaksanaan Operasi</li> <li>• Kalibrasi alat ukur</li> <li>• Monitoring Kinerja Daerah Irigasi</li> </ul>

### Jenis-Jenis Kegiatan Pemeliharaan

Pengamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• upaya untuk mencegah dan menanggulangi terjadinya kerusakan jaringan irigasi</li> </ul>
Pemeliharaan Rutin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kegiatan perawatan dalam rangka mempertahankan kondisi Jaringan Irigasi secara terus menerus tanpa ada bagian konstruksi yang diubah atau diganti</li> </ul>
Pemeliharaan Berkala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kegiatan perawatan dan perbaikan yang dilaksanakan secara berkala</li> </ul>
Perbaikan Darurat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan akibat bencana alam atau kejadian luar biasa dan penanggulangan segera dengan konstruksi tidak permanen, agar jaringan irigasi tetap berfungsi</li> </ul>

## Pengamanan

### Pencegahan

- Pelarangan pengambilan batu, pasir dan tanah di sekitar bendung
- Pelarangan memandikan hewan selain di tempat yang ditentukan
- Penetapan garis sempadan saluran
- Pemasangan papan larangan penggarapan tanah dan mendirikan bangunan dalam garis sempadan
- Pengecekan patok-patok batas tanah
- Pemasangan papan larangan kendaraan melintas jalan inspeksi yang melebihi kelas jalan.
- Pelarangan mandi di sekitar bangunan
- Pelarangan mendirikan bangunan atau menanam pohon di tanggul saluran
- Sosialisasi tentang pengamanan fungsi Jaringan Irigasi.

### Pengamanan

- Pembuatan bangunan pengamanan ditempat-tempat yang berbahaya, misalnya : disekitar bangunan utama, siphon, ruas saluran yang tebingnya curam, daerah padat penduduk dan lain sebagainya.
- Penyediaan tempat mandi hewan dan tangga cuci.
- Pemasangan penghalang di jalan inspeksi dan tanggul-tanggul saluran berupa portal, patok

## Pemeliharaan Rutin

### Perawatan

- Pemberian minyak pelumas pada bagian pintu.
- Pembersihan saluran dan bangunan dari tanaman liar dan semak-semak.
- Pembersihan saluran dan bangunan dari sampah dan kotoran.
- Pembuangan endapan lumpur di bangunan ukur.
- Pemeliharaan tanaman lindung di sekitar bangunan dan di tepi luar tanggul saluran

### Perbaikan Ringan

- Penutupan lubang-lubang bocoran kecil di saluran/bangunan.
- Perbaikan kecil pada pasangan, misalnya siaran/plesteran yang retak atau beberapa batu muka yang lepas

## Pemeliharaan Berkala

### Perawatan

- Pengecatan pintu
- Pembuangan lumpur di bangunan dan saluran

### Perbaikan

- Perbaikan Bendung, Bangunan Pengambilan dan Bangunan Pengatur
- Perbaikan Bangunan Ukur
- Perbaikan Saluran
- Perbaikan Pintu dan Skot Balk
- Perbaikan Jalan Inspeksi
- Perbaikan fasilitas pendukung

### Penggantian

- Penggantian Pintu
- Penggantian alat ukur
- Penggantian peil schall

## Penanganan Darurat

- Penanggulangan segera dengan konstruksi tidak permanen, agar jaringan irigasi tetap berfungsi.
- Juru kepada pengamat dan kepala dinas secara berjenjang (Blangko 03-P)
- Perbaikan darurat ini dapat dilakukan secara gotong-royong, swakelola atau kontraktual, dengan menggunakan bahan yang tersedia di Dinas/pengelola irigasi atau yang disediakan masyarakat seperti (bronjong, karung plastik, batu, pasir, bambu, batang kelapa, dan lain-lain).
- Selanjutnya perbaikan darurat ini disempurnakan dengan konstruksi yang permanen dan dianggarkan secepatnya melalui program rehabilitasi.

