



I. LATAR BELAKANG

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air mengatur berbagai hal mengenai pengelolaan sumber daya air, yang antara lain mengenai pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi. Ketentuan tersebut dijabarkan lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang irigasi.

Peran sektor pertanian sangat strategis dalam perekonomian nasional dan kegiatan pertanian tidak dapat terlepas dari air. Oleh sebab itu, irigasi sebagai salah satu komponen pendukung keberhasilan pembangunan pertanian mempunyai peran yang sangat penting. Adanya perubahan tujuan pembangunan pertanian dari meningkatkan produksi untuk swasembada beras menjadi melestarikan ketahanan pangan, meningkatkan pendapatan petani, meningkatkan kesempatan kerja di perdesaan dan perbaikan gizi keluarga.

Sebagai negara agraris, Indonesia sangat berkepentingan terhadap keberadaan air untuk menunjang sektor pertanian dengan memanfaatkan air dalam jaringan irigasi. Dengan demikian pembangunan saluran irigasi sangat diperlukan untuk menunjang penyediaan bahan pangan, sehingga ketersediaan air di lahan akan terpenuhi walaupun lahan tersebut berada jauh dari sumber air permukaan (sungai). Hal tersebut tidak terlepas dari usaha teknik irigasi yaitu memberikan air dengan kondisi tepat mutu, tepat ruang dan tepat waktu dengan cara yang efektif dan ekonomis.

Peran serta pertanian sangat strategis dalam perekonomian nasional dan kegiatan pertanian tidak dapat terlepas dari air. Oleh sebab itu, irigasi sebagai salah satu komponen pendukung keberhasilan pembangunan pertanian mempunyai peran yang sangat



Ringkasan Eksekutif

penting. Adanya perubahan tujuan pembangunan pertanian dari meningkatkan produksi untuk swasembada beras menjadi melestarikan ketahanan pangan, meningkatkan pendapatan petani, meningkatkan kesempatan kerja di perdesaan maka dalam penyelenggaraan pengelolaan sumber daya air, pemerintah bertanggung jawab menyediakan air untuk semua kebutuhan dengan memberikan prioritas utama kepada kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat dalam sistem irigasi yang sudah ada diatas semua kebutuhan.

Sistem irigasi di Indonesia merupakan bagian dari sistem kehidupan sosial masyarakat yang cukup tua keberadaannya. Dari sisi kesejarahan, sistem irigasi di Indonesia sudah sejak zaman kerajaan sebelum penjajahan Belanda datang. Sehingga ketika ada pihak-pihak yang membicarakan kebijakan sistem irigasi, siapapun pihak tersebut, perlu selalu berpijak pada realitas sistem irigasi yang telah ada. Oleh karenanya sebagai bahan dari suatu sistem sosial, sistem irigasi merupakan suatu realitas dari gabungan berbagai aspek pengetahuan dan kewenangan.

Walaupun tidak seluruh sektor pertanian disokong sepenuhnya oleh sistem irigasi, namun keberadaan jaringan irigasi di tengah-tengah masyarakat petani cukup memberikan manfaat. Kontribusi prasarana dan sarana irigasi terhadap ketahanan pangan selama ini cukup besar yang bersumber dari daerah irigasi.

Kota Malang, sebagai suatu wilayah perkotaan (*urban*), didefinisikan sebagai wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Dengan



Ringkasan Eksekutif

jumlah penduduk mendekati 870 ribu, maka Kota Malang bergerak dan mulai menyiapkan diri masuk dalam kategori kota metropolitan.

Sebagai kawasan perkotaan, ditunjang dengan kondisi alam, ditambah sarana pendidikan yang baik dan sarana perdagangan yang beragam, menjadikan Kota Malang sebagai salah satu tujuan orang berwisata atau menghabiskan masa pensiun. Banyaknya pergerakan ke arah kota, menjadikan semakin banyaknya tawaran lokasi bangunan hunian/rumah tinggal dan bangunan penunjang hunian. Hal ini berdampak makin sempitnya lahan beririgasi/sawah di kawasan perkotaan. Berkurangnya lahan ini akan memiliki dampak pada program Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) sebagai pendukung aksi ketahanan pangan daerah.

Agar pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi pada daerah irigasi di Kota Malang lebih terarah, maka perlu dilakukan kegiatan Penyusunan Naskah Akademis dan Rancangan Peraturan Walikota tentang Rencana Induk Daerah Irigasi Kota Malang.

II. LINGKUP FISIK

Wilayah studi kegiatan Penyusunan Naskah Akademis dan Rancangan Peraturan Walikota tentang Rencana Induk Daerah Irigasi Kota Malang adalah seluruh wilayah Kota Malang, yang meliputi luas Kota Malang 110,06 km², yang terdiri dari 5 Kecamatan dan 57 Kelurahan, dengan batas-batas wilayah, yaitu:

- Utara : Kecamatan Karangploso, Kecamatan Singosari (Kab. Malang),
- Timur : Kecamatan Dau (Kota Batu), Kecamatan Wagir (Kab. Malang),



Ringkasan Eksekutif

- Selatan : Kecamatan Pakisaji, Kecamatan Tajinan (Kab. Malang),
- Barat : Kecamatan Pakis, Kecamatan Tumpang (Kab. Malang).

Secara keseluruhan ruang lingkup wilayah perencanaan meliputi bagian wilayah kota:

- 1) Pusat Malang Tengah;
- 2) Sub Pusat Malang Tenggara;
- 3) Sub Pusat Malang Timur;
- 4) Sub Pusat Malang Timur Laut;
- 5) Sub Pusat Malang Utara; dan
- 6) Sub Pusat Malang Barat.

Berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah, Daerah Irigasi (D.I.) yang berada di wilayah Kota Malang, terdiri dari :

1. Daerah Irigasi (D.I.) Turi;
2. Daerah Irigasi (D.I.) Mulyorejo;
3. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan I;
4. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan II;
5. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2c;
6. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2d;
7. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2e;
8. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2f;
9. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2g;
10. Daerah Irigasi (D.I.) Plaosan; dan
11. Daerah Irigasi (D.I.) Pandanwangi.



Ringkasan Eksekutif

Tabel 1. Luas Wilayah Kota Malang Tiap Kecamatan

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Prosentase terhadap Luas Kota (%)
1	Kedungkandang	39,89	36,24
2	Sukun	20,97	19,05
3	Klojen	8,83	8,02
4	Blimbing	17,77	16,15
5	Lowokwaru	22,60	20,53
JUMLAH		110.06	100

Sumber : BPS Kota Malang 2012

III. KONDISI FISIK DASAR

Wilayah Kota Malang merupakan kota yang memiliki karakteristik wilayah pegunungan. Dengan kondisi udara yang berhawa sejuk dan kering, curah hujan rata-rata tiap tahun 1.833 mm dan kelembaban udara rata-rata 72%. Adapun keadaan permukaan tanah yang ada di Kota Malang berupa; bagian selatan termasuk dataran tinggi yang cukup luas, dan cocok di fungsikan sebagai pusat kegiatan untuk industri. Bagian utara termasuk dataran tinggi yang subur, cocok untuk pertanian, bagian timur merupakan dataran tinggi dengan keadaan kurang subur, dan bagian barat merupakan dataran tinggi yang amat luas menjadi daerah pendidikan.

Jenis tanah yang ada di Kota Malang terdiri atas 4 macam, yaitu : Alluvial kelabu kehitaman dengan luas 6.930.267 Ha, Mediteran coklat dengan luas 1.225.160 Ha. Asosiasi latosol coklat kemerahan grey coklat dengan luas 1.942.160 Ha.



Asosiasi andosol coklat dan grey humus dengan luas 1.765,160 Ha. Struktur tanah pada umumnya relatif baik, akan tetapi yang perlu mendapatkan perhatian adalah penggunaan jenis tanah andosol yang memiliki sifat peka erosi. Jenis tanah andosol ini terdapat di Kecamatan lowokwaru dengan relatif kemiringan sekitar 15 %. Sedangkan sungai yang mengalir di Kota Malang antara lain adalah Sungai Brantas, Amprong, dan Bango.

Kondisi iklim Kota Malang selama tahun 2010 tercatat rata-rata suhu udara berkisar antara 22,8°C sampai 24,1°. Sedangkan suhu maksimum mencapai 31,8°C dan suhu minimum 18,5°C.

Rata-rata

kelembaban udara udara berkisar 74% - 82% dengan kelembaban maksimum 97% dan minimum mencapai 37%. Seperti umumnya di daerah lain, Kota Malang mengikuti perubahan putaran 2 iklim, musim hujan dan musim kemarau. Dari hasil pengamatan Stasiun Klimatologi Karangploso curah hujan yang relatif tinggi terjadi pada bulan Januari, Februari, Maret, April, dan Desember. Sedangkan pada bulan Juni, Agustus dan November curah hujan relatif rendah.

IV. DEMOGRAFI (KEPENDUDUKAN)

Dalam pelaksanaan pembangunan, penduduk merupakan faktor yang sangat dominan. Penduduk tidak saja berperan sebagai sasaran pembangunan tetapi juga menjadi pelaksana pembangunan. Oleh sebab itu, perkembangan penduduk harus diarahkan pada peningkatan kualitas, pengendalian kuantitas serta pengarahan mobilitasnya yang menunjang tercapainya



Ringkasan Eksekutif

keberhasilan pembangunan yaitu meningkatkan kesejahteraan penduduk. Penduduk dalam suatu daerah merupakan potensi sumber daya manusia (SDM) yang dibutuhkan dalam proses pembangunan, disamping juga sebagai konsumen dalam pembangunan. Dalam konteks penduduk sebagai potensi SDM, mengandung arti bahwa penduduk/manusia memiliki peranan dalam pengelolaan sumber daya alam (SDA).

Peranan penduduk dalam pembangunan akan berhasil apabila memiliki kemampuan dalam menjawab semua tantangan dalam pembangunan baik posisinya sebagai pengelola sumber daya alam maupun sebagai pengguna/konsumen sumber daya alam.

Penduduk usia produktif merupakan suatu modal dalam pelaksanaan pembangunan di segala sektor, dengan harapan produktifitas dan efektifitas yang terjadi ditunjang pula dengan sarana dan prasarana pembangunan, dimana manusia merupakan tujuan dan pelaksana pembangunan. Keluasan pilihan bagi usia produktif untuk meningkatkan kualitas dirinya tentu akan pendorong naiknya angka IPM.

a. Jumlah Dan Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk di Kota Malang berdasar atas data *Sensus Penduduk Tahun 2010* yang dikoordinasi oleh Biro Pusat Statistik Kota Malang Tahun 2010 adalah sebesar 820.243 jiwa, dengan perbandingan jumlah penduduk berkelamin pria sebesar 404.553 jiwa dan wanita sebesar 415.690 jiwa.



Ringkasan Eksekutif

Persebaran penduduk pada tiap wilayah administratif Kecamatan di Kota Malang dapat diketahui bahwa Kecamatan Lowokwaru memiliki kontribusi terbesar yaitu 186.013 jiwa, kemudian disusul oleh

Kecamatan Sukun sebesar 181.513 jiwa, Kecamatan Kedungkandang sebesar 174.477 jiwa,

Kecamatan Blimbing sebesar 172.333 jiwa. Sementara jumlah penduduk terkecil terdapat di Kecamatan Klojen yaitu sebesar 105.907 jiwa.

Apabila dilihat dari luas wilayah Kota Malang yang memiliki luas 110,056 Km², maka kepadatan penduduk Kota Malang sebesar 7,453 jiwa/Km². Penduduk Kota Malang tersebar di 5 Kecamatan, 57 Kelurahan, 531 RW dan 3.649 RT.

Sementara untuk tingkat kepadatan penduduk di Kota Malang, tingkat kepadatan tertinggi berada di Kecamatan Klojen dengan tingkat kepadatan mencapai 11.994 Jiwa/km² dan kepadatan penduduk terendah berada di Kecamatan Kedungkandang yang mencapai 4.374 jiwa/ km². Lebih jelasnya lihat tabel dibawah.



Ringkasan Eksekutif

Tabel 2. Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Kota Malang Tahun 2010

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Wilayah (km ²)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²)
1	Kedungkandang	174.477	39,89	4.374
2	Sukun	181.513	20,97	8.565
3	Klojen	105.907	8,83	11.994
4	Blimbing	172.333	17,77	9.698
5	Lowokwaru	186.013	22,6	8.231

Sumber : BPS Kota Malang 2011

Sedangkan untuk data terupdate yang berasal dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang pada tahun 2011 jumlah penduduk Kota Malang sebesar 894.342 jiwa. Untuk lebih jelas rincian jumlah penduduk Kota Malang yang berasal dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Kota Malang Tahun 2011

NO	KECAMATAN	Jumlah Penduduk (jiwa)	LUAS WILAYAH (km2)	KEPADATAN PENDUDUK (jiwa/km2)
1	BLIMBING	198.684	17,77	11.181
2	KLOJEN	119.656	8,83	13.551
3	KEDUNGKANDANG	201.922	39,89	5.062
4	SUKUN	203.315	20,97	9.696
5	LOWOKWARU	170.765	22,6	7.556

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang 2012



V. ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

A. Undang-Undang

1. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kota Besar dalam lingkungan Provinsi Jawa-Timur, Jawa-Tengah, Jawa-Barat dan Daerah Istimewa Yogyakarta sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1954 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 40, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 551);
2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3034);
3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1961 tentang Pencabutan Hak-Hak Tanah dan Benda-Benda yang Ada Diatasnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1961 Nomor 288, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2324);
4. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
5. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888) sebagaimana telah diubah terakhir kalinya dengan Undang-Undang Nomor Nomor 19 Tahun 2004 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);



Ringkasan Eksekutif

6. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 134, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4247);
7. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4377);
8. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4411);
9. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 164, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
10. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah terakhir kalinya dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
11. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 - 2025 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
12. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia



Ringkasan Eksekutif

Nomor 4725);

13. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
14. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 149, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5068);
15. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5188);
16. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
17. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5280);

B. Peraturan Pemerintah

1. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 1953 tentang Penguasaan Tanah-Tanah Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1953 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 362);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 1998 tentang Penertiban dan Pendayagunaan Tanah Terlantar (Lembaran Negara Republik



Ringkasan Eksekutif

- Indonesia Tahun 1998 Nomor 51, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3745);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3838);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2000 tentang Tingkat Ketelitian Peta untuk Penataan Ruang Wilayah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3934);
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4161);
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4385);
 7. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4490);
 8. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 83, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4532);



Ringkasan Eksekutif

9. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 46, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4624);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 21, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4817);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4833);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4858);
13. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 83, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4859);
14. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Perkotaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5004);
15. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2010 tentang Penertiban dan Pendayagunaan Tanah Terlantar (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5098);
16. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2010 tentang



Ringkasan Eksekutif

- Penyelenggaraan Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 21, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5103);
17. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2010 tentang Bentuk dan Tata Cara Peran Masyarakat dalam Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5160);
 18. Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 2, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5185);
 19. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5230);
 20. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2012 tentang Insentif Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5279);
 21. Peraturan Pemerintah No,or 8 Tahun 2013 tentang Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 5393);
- C. Peraturan Presiden**
1. Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2005 tentang Pengadaan Tanah bagi Pelaksanaan Pembangunan untuk Kepentingan Umum sebagaimana telah diubah terakhir kalinya dengan Peraturan Presiden Nomor 65 Tahun 2006;



Ringkasan Eksekutif

2. Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2007 tentang Pengesahan, Pengundangan dan Penyebarluasan Peraturan Perundang-Undangan;
3. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2010 - 2014;
4. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air;

D. Keputusan Presiden

1. Keputusan Presiden Nomor 4 Tahun 2009 tentang Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional;
2. Keputusan Presiden Nomor 26 Tahun 2011 tentang Penetapan Cekungan Air Tanah;

E. Peraturan Menteri Negara Agraria

1. Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 1997 tentang Pemetaan Penggunaan Tanah Perdesaan, Penggunaan Tanah Perkotaan, Kemampuan Tanah dan Penggunaan Simbol / Warna untuk Penyajian dalam Peta;
2. Peraturan Menteri Negara Agraria / Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 2 Tahun 1999 tentang Izin Lokasi;
3. Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan dan Pengaturan Pertanahan;
4. Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 2 Tahun 2011 tentang Pedoman Pertimbangan Teknis Pertanahan dalam Penerbitan Izin Lokasi, Penetapan Lokasi dan Izin Perubahan Penggunaan Tanah;



F. Peraturan Menteri Dalam Negeri

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2008 tentang Pedoman Perencanaan Kawasan Perkotaan;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 28 Tahun 2008 tentang Tata Cara Evaluasi Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 50 Tahun 2009 tentang Pedoman Koordinasi Penataan Ruang Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2012 tentang Monografi Desa dan Kelurahan;

G. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum

1. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 39 / PRT / 1989 tentang Pembagian Wilayah Sungai;
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 48 / PRT / 1990 tentang Pengelolaan Atas Air dan atau Sumber Air pada Wilayah Sungai
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63 Tahun 1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai;
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20 / PRT / M / 2007 tentang Pedoman Teknis Analisis Aspek Fisik dan Lingkungan, Ekonomi serta Sosial Budaya dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang;
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30 / PRT / M / 2007 tentang Pedoman Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi Partisipatif;
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 31 / PRT / M / 2007 tentang Pedoman Mengenai Komisi Irigasi;



Ringkasan Eksekutif

7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32 / PRT / M / 2007 tentang Pedoman Operasi dan pemeliharaan Jaringan Irigasi;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 33 / PRT / M / 2007 tentang Pedoman Pemberdayaa P3A/GP3A/IP3A;
9. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 / PRT / M / 2009 tentang Pedoman Persetujuan Substansi dalam Penetapan Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten / Kota beserta Rencana Rincinya;
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 17 / PRT / M / 2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota;
11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14 / PRT / M / 2010 tentang Standar Pelayanan Umum Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang;
12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18 / PRT / M / 2010 tentang Pedoman Revitalisasi Kawasan;
13. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06 / PRT / M / 2011 tentang Pedoman Penggunaan Sumber Daya Air;
14. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 17 / PRT / M / 2011 tentang Pedoman Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi;
15. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13 / PRT / M / 2012 tentang Pedoman Tentang Pengelolaan Aset Irigasi;

H. Peraturan Bersama Menteri

1. Peraturan Bersama Menteri Keuangan dan Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor : 186/PMK.06/2009 dan Nomor : 24 Tahun 2009 tentang PENSERTIPIKATAN BARANG MILIK NEGARA BERUPA TANAH;



Ringkasan Eksekutif

I. Peraturan Menteri Pertanian

1. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41 / Permentan / OT.140 / 9 / 2009 tentang Kriteria Teknis Kawasan Peruntukan Pertanian;
2. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 39 / Permentan / OT.140 / 6 / 2010 tentang Pedoman Perizinan Usaha Budidaya Tanaman Pangan;

J. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum

1. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390 / KPTS / M / 2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah

K. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur

1. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 2 Tahun 2006 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi Jawa Timur (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2006 Nomor 2 Seri E);
2. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 10 Tahun 2007 tentang Perizinan Pengambilan dan Pemanfaatan Air Permukaan di Jawa Timur (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2007 Nomor 6 Seri E);
3. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 2 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air di Provinsi Jawa Timur (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2008 Nomor 1 Seri E);
4. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2005 - 2025 (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2009 Nomor 1 Seri E);



5. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 3 Tahun 2009 tentang Irigasi (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2009 Nomor 2 Seri E);

L. Peraturan Daerah Kota Malang

1. Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 2005 - 2025 (Lembaran Daerah Kota Malang Tahun 2010 Nomor 2 Seri E);
2. Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 6 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2009 - 2013 (Lembaran Daerah Kota Malang Tahun 2010 Nomor 3 Seri E);
3. Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang Tahun 2010 - 2030 (Lembaran Daerah Kota Malang Tahun 2011 Nomor 1 Seri E, Tambahan Lembaran Daerah Kota Malang Nomor 4);

VI. ANALISA KEBIJAKAN

Dari beberapa peraturan di atas ada beberapa aturan yang digunakan sebagai pokok pertimbangan dalam penyusunan rencana induk daerah irigasi beberapa aturan pokok tersebut yaitu :

A. Undang undang No 7 tahun 2004 tentang Sumberdaya Daya Air

Di dalam Undang undang No 7 tahun 2004 tentang Sumberdaya Daya Air pada Pasal 6

Ayat 1

“Sumber daya air dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”



Dan ayat 2

“Penguasaan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah dengan tetap mengakui hak ulayat masyarakat hukum adat setempat dan hak yang serupa dengan itu, sepanjang tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan peraturan perundang-undangan”

dari keterangan di atas dapat di bahwa pemerintah daerah berhak atas penyelenggaraan penggunaan sumber daya air selama tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan pertauran perundang-undangan.sehingga apabila nantinya akan di susun peraturan yang baru guna maka tidak akan melanggar perundang-undangan ynag berlaku.

Selanjutnya di dalam pasal Pasal 16 berbunyi:

Wewenang dan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota meliputi :

- a. menetapkan kebijakan pengelolaan sumber daya air di wilayahnya berdasarkan kebijakan nasional sumber daya air dan kebijakan pengelolaan sumber daya air provinsi dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya;*
- b. menetapkan pola pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota;*
- c. menetapkan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya;*
- d. menetapkan dan mengelola kawasan lindung sumber air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota;*



Ringkasan Eksekutif

- e. melaksanakan pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya;
- f. mengatur, menetapkan, dan memberi izin penyediaan, peruntukan, penggunaan, dan pengusahaan air tanah di wilayahnya serta sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota;
- g. membentuk dewan sumber daya air atau dengan nama lain di tingkat kabupaten/kota dan/atau pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota;
- h. memenuhi kebutuhan pokok minimal sehari-hari atas air bagi masyarakat di wilayahnya; dan
- i. menjaga efektivitas, efisiensi, kualitas, dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai dalam satu kabupaten/kota.

Dari uraian pasal 16 dapat di simpulkan bahwa pemerintah daerah/kota diberi kewenangan dalam pengelolaan sumber daya air. Dari pasal 16 huruf (a) dinyatakan bahwa pemerintah daerah/kota bisa menetapkan kebijakan dalam pengelolaan sumber daya air. Jadi penyusunan peraturan tentang rencana induk daerah irigasi diperbolehkan. Demikian juga pada huruf (b) dan huruf (c) diterangkan bahwa pemerintah daerah/kota bisa membuat pola/model dari sistem pengelolaan sumber daya air tersebut sehingga dalam hal ini apa bila menggunakan sistem rencana induk daerah irigasi maka masih sejalan.

Pasal 34 yang mendukung pasal 41 berbunyi :

Ayat (1)



Ringkasan Eksekutif

“Pengembangan sumber daya air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 ayat (1) pada wilayah sungai ditujukan untuk peningkatan kemanfaatan fungsi sumber daya air guna memenuhi kebutuhan air baku untuk rumah tangga, pertanian, industri, pariwisata, pertahanan, pertambangan, (2) ketenagaan, perhubungan, dan untuk berbagai keperluan lainnya.”

Ayat (2)

“Pengembangan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan tanpa merusak keseimbangan lingkungan hidup.”

Ayat (3)

“Pengembangan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diselenggarakan berdasarkan rencana pengelolaan sumber daya air dan rencana tata ruang wilayah yang telah ditetapkan dengan mempertimbangkan:

- a. daya dukung sumber daya air ;*
- b. kekhasan dan aspirasi daerah serta masyarakat setempat ;*
- c. kemampuan pembiayaan; dan*
- d. kelestarian keanekaragaman hayati dalam sumber air. “*

Ayat (4)

“Pelaksanaan pengembangan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan melalui konsultasi publik, melalui tahapan survei, investigasi, dan perencanaan, serta berdasarkan pada kelayakan teknis, lingkungan hidup, dan ekonomi.”

Ayat (5)

“Potensi dampak yang mungkin timbul akibat dilaksanakannya pengembangan sumber daya air sebagaimana dimaksud pada



Ringkasan Eksekutif

ayat (2) harus ditangani secara tuntas dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait pada tahap penyusunan rencana.”

Selanjutnya pada pasal 41 berbunyi :

Ayat (1)

“Pemenuhan kebutuhan air baku untuk pertanian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (1) dilakukan dengan pengembangan sistem irigasi”

Ayat (2)

Pengembangan sistem irigasi primer dan sekunder menjadi wewenang dan tanggung jawab Pemerintah dan pemerintah daerah dengan ketentuan:

- a. pengembangan sistem irigasi primer dan sekunder lintas provinsi menjadi wewenang dan tanggung jawab Pemerintah;*
- b. pengembangan sistem irigasi primer dan sekunder lintas kabupaten/kota menjadi wewenang dan tanggung jawab pemerintah provinsi;*
- c. pengembangan sistem irigasi primer dan sekunder yang utuh pada satu kabupaten/kota menjadi wewenang dan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota yang bersangkutan.*

Dalam uraian di atas di jelaskan bahwa pemerintah daerah/kota diberi kewenangan dalam pengembangan sistem irigasi lebih detailnya di jelaskan dalam ayat (2) huruf (c), dan rencana induk daerah irigasi merupakan salah satu metode yang digunakan dalam pengembangan sistem irigasi.

B. Peraturan Pemerintah No 20 Tahun 2006 tentang Irigasi

Beberapa hal yang diatur di dalam Peraturan pemerintah No 20 Tahun 2006 tentang Irigasi yang menyangkut pemerintah daerah/kota yaitu :



Ringkasan Eksekutif

Pada pasal Pasal 5 berbunyi

“Pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang dilaksanakan oleh Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota melibatkan semua pihak yang berkepentingan dengan mengutamakan kepentingan dan peran serta masyarakat petani”

Dari keterangan di atas dapat diketahui bahwa pemerintah daerah/kota dapat melaksanakan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi dan salah satu instrumen yang digunakan dalam sistem pengembangan dan pengelolaan irigasi adalah penyusunan peraturan yang akan digunakannya dalam menjalankan pengembangan dan pengelolaan.

Pada pasal 12 berbunyi

- (1) Komisi irigasi kabupaten/kota dibentuk oleh bupati/walikota.*
- (2) Keanggotaan komisi irigasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari wakil pemerintah kabupaten/kota dan wakil nonpemerintah yang meliputi wakil perkumpulan petani pemakai air dan/atau wakil kelompok pengguna jaringan irigasi dengan prinsip keanggotaan proporsional dan keterwakilan.*
- (3) Komisi irigasi kabupaten/kota membantu bupati/walikota dengan tugas:
 - a. merumuskan kebijakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kondisi dan fungsi irigasi;*
 - b. merumuskan pola dan rencana tata tanam pada daerah irigasi dalam kabupaten/kota;*
 - c. merumuskan rencana tahunan penyediaan air irigasi;*
 - d. merumuskan rencana tahunan pembagian dan pemberian air irigasi bagi pertanian dan keperluan lainnya;**



Ringkasan Eksekutif

- e. *merekomendasikan prioritas alokasi dana pengelolaan irigasi; dan*
- f. *memberikan pertimbangan mengenai izin alih fungsi lahan beririgasi.*

Pada pasal 18 berbunyi :

Wewenang dan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan bidang pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi meliputi:

- a. *menetapkan kebijakan kabupaten/kota dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi berdasarkan kebijakan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi nasional dan provinsi dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya;*
- b. *melaksanakan pengembangan sistem irigasi primer dan sekunder pada daerah irigasi dalam satu kabupaten/kota;*
- c. *melaksanakan pengelolaan sistem irigasi primer dan sekunder pada daerah irigasi dalam satu kabupaten/kota yang luasnya kurang dari 1.000 ha;*
- d. *memberi izin penggunaan dan pengusahaan air tanah di wilayah kabupaten/kota yang bersangkutan untuk keperluan irigasi;*
- e. *menjaga efektivitas, efisiensi, dan ketertiban pelaksanaan pengembangan sistem irigasi primer dan sekunder pada daerah irigasi yang utuh dalam satu kabupaten/kota;*
- f. *menjaga efektivitas, efisiensi, dan ketertiban pelaksanaan pengelolaan sistem irigasi primer dan sekunder pada daerah irigasi dalam satu kabupaten/kota yang luasnya kurang dari 1.000 ha;*



Ringkasan Eksekutif

- g. memfasilitasi penyelesaian sengketa antardaerah irigasi yang berada dalam satu kabupaten/kota yang berkaitan dengan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi;*
- h. memberikan bantuan kepada masyarakat petani dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi yang menjadi tanggung jawab masyarakat petani atas permintaannya berdasarkan prinsip kemandirian;*
- i. membentuk komisi irigasi kabupaten/kota;*
- j. melaksanakan pemberdayaan perkumpulan petani pemakai air; dan*
- k. memberikan izin pembangunan, pemanfaatan, perubahan, dan/atau pembongkaran bangunan dan/atau saluran irigasi pada jaringan irigasi primer dan sekunder dalam satu kabupaten/kota.*

Pada pasal 22 berbunyi :

“Sebagian wewenang pemerintah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan bidang pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16, Pasal 17, dan Pasal 18 dapat diselenggarakan oleh pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, atau pemerintah desa sesuai dengan peraturan perundang-undangan.”

Di dalam pasal 18 dijelaskan bahwa pemerintah kabupaten/kota mempunyai wewenang penuh dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi sesuai dengan kewengannya seperti yang telah di jelaskan hal ini di pertegas dalam pasal 22 di atas. Sehingga untuk memenuhi dan menjalankan segala wewenang tersebut di perlukan suatu aturan baku



Ringkasan Eksekutif

yang dapat dilaksanakan secara relevan bila diterapkan di wilayah kabupaten/kota. Sehingga pembentukan rencana induk irigasi sangat mendukung relevansi aturan tersebut.

Pada pasal 28 berbunyi :

- (1) *Pemerintah kabupaten/kota melakukan pemberdayaan perkumpulan petani pemakai air.*
- (2) *Pemerintah kabupaten/kota menetapkan strategi dan program pemberdayaan perkumpulan petani pemakai air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan kebijakan kabupaten/kota dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi.*
- (3) *Pemerintah provinsi memberikan bantuan teknis kepada pemerintah kabupaten/kota dalam pemberdayaan dinas atau instansi terkait di bidang irigasi dan pemberdayaan perkumpulan petani pemakai air, serta dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi berdasarkan kebutuhan pemerintah kabupaten/kota.*
- (4) *Pemerintah memberikan bantuan teknis kepada pemerintah kabupaten/kota dalam melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).*
- (5) *Pemerintah memberikan bantuan teknis kepada pemerintah provinsi dalam melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (3).*
- (6) *Pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota dapat memberi bantuan kepada perkumpulan petani pemakai air dalam melaksanakan pemberdayaan.*
- (7) *Ketentuan lebih lanjut mengenai pemberdayaan kelembagaan pengelolaan irigasi diatur dengan peraturan*



Ringkasan Eksekutif

Menteri setelah berkordinasi dengan Menteri Dalam Negeri dan menteri yang membidangi pertanian.

Pada pasal 29 berbunyi :

Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya:

- a. melakukan penyuluhan dan penyebarluasan teknologi bidang irigasi hasil penelitian dan pengembangan kepada masyarakat petani;*
- b. mendorong masyarakat petani untuk menerapkan teknologi tepat guna yang sesuai dengan kebutuhan, sumber daya, dan kearifan lokal;*
- c. memfasilitasi dan meningkatkan pelaksanaan penelitian dan pengembangan teknologi di bidang irigasi; dan*
- d. memfasilitasi perlindungan hak penemu dan temuan teknologi dalam bidang irigasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan.*

Pada pasal 38 berbunyi :

- (1) Penyediaan air irigasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 disusun dalam rencana tahunan penyediaan air irigasi pada setiap daerah irigasi.*
- (2) Rancangan rencana tahunan penyediaan air irigasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun oleh dinas kabupaten/kota atau dinas provinsi sesuai dengan kewenangannya berdasarkan usulan perkumpulan petani pemakai air yang didasarkan pada rancangan rencana tata tanam.*



Ringkasan Eksekutif

Pada pasal 45 berbunyi :

“Dalam hal penyediaan air irigasi tidak mencukupi, pengaturan air irigasi dilakukan secara bergilir yang ditetapkan oleh bupati/walikota atau gubernur sesuai dengan tanggung jawabnya.”

Pada pasal 47 berbunyi :

- (1) Penggunaan air untuk irigasi yang diambil langsung dari sumber air permukaan harus mendapat izin dari Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya dalam pengelolaan sumber daya air.*
- (2) Penggunaan air untuk irigasi yang diambil langsung dari cekungan air tanah harus mendapat izin dari pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan peraturan perundangundangan.*

Pada pasal 49 berbunyi :

- (1) Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya bertanggung jawab dalam pembangunan jaringan irigasi primer dan sekunder.*

Pada pasal 52 berbunyi :

- (1) Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya bertanggung jawab dalam peningkatan jaringan irigasi primer dan sekunder.*



Ringkasan Eksekutif

Pada pasal 56 berbunyi :

- (1) Operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi primer dan sekunder menjadi wewenang dan tanggung jawab Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya.*

Pada pasal 63 berbunyi :

- (1) Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya bertanggung jawab dalam rehabilitasi jaringan irigasi primer dan sekunder.*

Pada pasal 68 berbunyi :

- (1) Perencanaan pengelolaan aset irigasi meliputi kegiatan analisis data hasil inventarisasi aset irigasi dan perumusan rencana tindak lanjut untuk mengoptimalkan pemanfaatan aset irigasi dalam setiap daerah irigasi.*
- (2) Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya menyusun dan menetapkan rencana pengelolaan aset irigasi 5 (lima) tahun sekali.*

Pada pasal 75 berbunyi :

- (1) Pembiayaan pengelolaan jaringan irigasi primer dan sekunder menjadi tanggung jawab Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya.*



Ringkasan Eksekutif

Pada pasal 82 berbunyi :

- (1) Untuk menjamin kelestarian fungsi dan manfaat jaringan irigasi, Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya mengupayakan ketersediaan lahan beririgasi dan/atau mengendalikan alih fungsi lahan beririgasi di daerahnya.
- (2) Instansi yang berwenang dan bertanggung jawab di bidang irigasi berperan mengendalikan terjadinya alih fungsi lahan beririgasi untuk keperluan nonpertanian.
- (3) Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya secara terpadu menetapkan wilayah potensial irigasi dalam rencana tata ruang wilayah untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

Pada pasal 85 berbunyi :

- (1) Dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi pada setiap daerah irigasi dilaksanakan pengawasan yang dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah provinsi, atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya dengan melibatkan peran masyarakat.

C. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 32 / PRT / M / 2007 Pedoman Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi

Seperti yang tercantum di dalam Pasal (2) ayat (1) berbunyi

“Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi Pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, dan pengelola irigasi



dalam menyusun pedoman operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sesuai dengan karakteristik dan kondisi daerah irigasi masing masing”

Sesuai dengan penjelasan pasal di atas bahwa pemerintah kabupaten/kota mempunyai kewajiban untuk menjalankan operasi dan pemeliharaan sesuai kondisi wilayah masing-masing. Oleh sebab itu untuk menyesuaikan dengan kondisi wilayah perlu di buatkan aturan yang lebih spesifik sehingga mudah di jalankan dan tepat sasaran.

D. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 17 / PRT / M / 2011 tentang Pedoman Penetapan Garis Sempadan Jaringan Irigasi

Pada Pasal (14) ayat (1) berbunyi

“Garis sempadan jaringan irigasi pada daerah irigasi lebih kecil dari 1.000 ha dalam satu kabupaten/kota ditetapkan oleh bupati/walikota”

Dengan mempertimbangkan pasal di atas maka bupati/walikota mempunyai kewenangan untuk menetapkan aturan garis sempadan irigasi yang menjadi kewenangannya. Oleh sebab untuk dapat menjadi aturan yang mengingat maka lebih baik apabila kabupaten/kota menetapkan peraturan daerah yang membahas masalah sempadan saluran irigasi.



E. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 13 / PRT / M / 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Aset Irigasi

Pada Pasal (2) peraturan ini disebutkan :

Ayat (1) berbunyi :

“Pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan bagi Pemerintah, pemerintah Provinsi, pemerintah Kabupaten/Kota, Pemerintah Desa, Masyarakat Petani, dan Pengelola Jaringan Irigasi Lainnya dalam melaksanakan Pengelolaan Aset Irigasi.”

Ayat (2) berbunyi :

“Pedoman ini bertujuan agar para pengelola irigasi mampu melaksanakan Pengelolaan Aset Irigasi secara efektif dan efisien serta berkelanjutan.”

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa pemerintah kabupaten/kota di beri wewenang untuk menjalankan pengelolaan asset irigasi secara efektif, efisien serta berkelanjutan. Sehingga untuk mendukung hal tersebut diperlukan peraturan daerah yang benar-benar bisa dijalankan secara efektif dan efisien karena dengan peraturan daerah spesifikasi peraturan akan disesuaikan dengan kondisi yang ada di daerah tersebut.

VII. TINJAUAN MATERI

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.32/PRT/M/2007 disebutkan bahwa jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi. Ada beberapa jenis jaringan irigasi yaitu:



1. Jaringan irigasi primer adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri atas bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkapannya.
2. Jaringan irigasi sekunder adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri atas saluran sekunder, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkapannya.
3. Jaringan irigasi tersier adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri atas saluran tersier, saluran kuarter dan saluran pembuang, boks tersier, boks kuarter, serta bangunan pelengkapannya.

a. Sistem Informasi Irigasi

Informasi yang dikemas dalam Sistem Informasi Geografis (GIS) telah dikembangkan di hampir semua aspek kehidupan, termasuk di bidang Manajemen Irigasi. Pengembangan perangkat lunak untuk pengelolaan Jaringan dan Daerah Irigasi telah dilakukan oleh berbagai pihak (Jurn'ëm,1996ab; Stein, 1996; Bonnet,1996; Abdullah & Munir, 2003; Gao,1999).

Sistem Informasi tersebut umumnya dikembangkan dengan mengintegrasikan database terkait dengan jaringan dan Daerah Irigasi ke dalam perangkat lunak GIS, baik *embedded* (sebagai *plugin* atau ekstensi) maupun sebagai paket perangkat lunak yang berdiri sendiri (*stand alone program*). Pengembangan lebih lanjut adalah dengan mengintegrasikan sistem tersebut dengan jaringan internet dan memfasilitasi dengan berbagai fitur sehingga baik: user (petani), pengelola maupun masyarakat umum dapat mengakses fitur-fitur yang ada dengan hak prerogative (*priviligie*) yang berbeda-beda.



Ringkasan Eksekutif

Beberapa contoh perangkat lunak yang telah dikembangkan untuk manajemen irigasi, misalnya: SIMIS (Mateos et al.,2002), MERIMIS (Shaqir & Evett,2003), IIS (Pervez & Hoque, 2002), SIGRIA (Bonati et al.,2005). Kompleksitas perangkat lunak tersebut tergantung dari kompleksitas permasalahan yang dihadapi dan akan berbeda untuk satu wilayah dengan wilayah lainnya. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh aspek sosio teknis di dalam sistem irigasi dan karakteristik masyarakat lokal. Keberhasilan suatu perangkat lunak yang diterapkan di suatu daerah tertentu, belum tentu berhasil untuk diterapkan di daerah lain.

Mapwindow GIS merupakan perangkat lunak yang *full open source* dan sedang berkembang pesat. *Software* ini juga dikembangkan di atas *platform dotNET Framework*, sehingga memudahkan kompilasi dan modifikasi *source code* antar berbagai bahasa pemrograman (VB.NET, C#). Fitur Mapwindow cukup lengkap. Fitur dan fungsi yang disediakan Mapwindow relatif hampir sama dengan fitur ArcviewGIS 3.x (salah satu *software* aplikasi GIS yang paling banyak digunakan), hal ini akan memudahkan penyerapan oleh pengguna. Mapwindow juga mampu mengolah berbagai format data (*vector* maupun *raster*) dan berbagai jenis data. Fasilitas *Script* dan *Plug-in* memungkinkan pengguna untuk melakukan personalisasi sendiri, menambahkan fitur atau *plugin* ke dalam fungsi utama Mapwindow (Taylor, 2006; Watry et al., 2007; Ames, 2007; Croft, 2007; Anselmo, 2008). Berbagai *tool*, model dan program aplikasi juga telah dan terus diintegrasikan dengan Mapwindow sebagai *platform*-nya, misalnya: Model BASINS (EPA, 2001; Kittle et al., 2006) dan Model SWAT (Leon, 2007). *Plug-in* yang ditujukan untuk aplikasi khusus, misalnya TAUDEM (Rafn and Ames, 2006; Tarboton and Ames, 2001; Reed, 2006). Mapwindow juga dipilih



sebagai *platform* OSS-GIS bagi lembaga riset misalnya EPA dan pengembangan kurikulum pendidikan di UNU-IIST. Beberapa proyek Internasional yang menggunakan Mapwindow sebagai *platform-nya*, misalnya: *The United Nations Waterbase Project* (George, 2006).

SIMAI diharapkan dapat menjadi tool untuk operasional sehari-hari Daerah Irigasi. Penggunaan OSS-GIS diharapkan dapat memberi solusi bagi mahalnya biaya perangkat yang harus dialokasikan untuk manajemen irigasi.

b. Pengelolaan Asset Irigasi

Dalam pengelolaan asset irigasi yang berada di daerah irigasi juga tidak bisa terlepas dari aturan yang ada. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam pengelolaan asset irigasi dapat di jelaskan sebagai berikut.

Pengelolaan Aset Irigasi dilaksanakan melalui kegiatan:

- a. inventarisasi Aset Irigasi;
- b. perencanaan Pengelolaan Aset Irigasi;
- c. pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi;
- d. evaluasi pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi;
- e. pemutakhiran hasil inventarisasi Aset Irigasi.

c. Kebutuhan air irigasi

Irigasi adalah menyalurkan air yang perlu untuk pertumbuhan tanaman ke tanah yang diolah dan mendistribusinya secara sistematis. Perancangan irigasi disusun terutama berdasarkan kondisi-kondisi meteorologi di daerah bersangkutan dan kadar air yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman (Sosrodarsono, 1976 : 216).

Tujuan utama irigasi adalah (Pusposutardjo.S, 2001 : 7) :

1. Menjamin keberhasilan produksi tanaman dalam menghadapi kekeringan jangka pendek.



Ringkasan Eksekutif

2. Mendinginkan tanah dan atmosfer sehingga akrab untuk pertumbuhan tanaman.
3. Mengurangi bahaya kekeringan.
4. Mencuci atau melarutkan garam dalam tanah.
5. Mengurangi bahaya pemipaan tanah.
6. Melunakkan lapisan olah dan gumpalan-gumpalan tanah.
7. Menunda pertunasan dengan cara pendinginan lewat evaporasi.

Dalam pembangunan proyek irigasi banyaknya air yang diperlukan untuk pertanian harus diketahui dengan tepat, sehingga pemberian air irigasi dapat seefisien mungkin. Kebutuhan air irigasi sangat dipengaruhi oleh keadaan iklim, tanah dan jenis tanaman yang diusahakan (Wirosoedarno. R,1985 : IV-9).

Faktor-faktor yang mempengaruhi banyaknya pemakaian air irigasi adalah :

1. Jenis tanaman
2. Pola tata tanam
3. Cara pemberian air
4. Jenis tanah dan cara pengelolaannya
5. Iklim dan cuaca yang meliputi curah hujan, angin, letak lintang, kelembaban dan suhu udara.
6. Cara pengelolaan dan pemeliharaan saluran dan bangunan dengan memperhitungkan kehilangan air yang berkisar 30% - 40 %.

Besarnya kebutuhan air irigasi harus disesuaikan dengan besarnya masukan (*inflow*). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan air irigasi, diantaranya yaitu cara penyiapan lahan, perkolasi dan rembesan, jenis dan umur tanaman, pergantian lapisan air serta curah hujan efektif.



Ringkasan Eksekutif

VIII. KONDISI UMUM DAERAH IRIGASI KOTA MALANG

A. Daerah Irigasi Di Kota Malang

Tabel 4. Nama Daerah Irigasi di Kota Malang

No	Nama Daerah Irigasi	Kecamatan	Kelurahan
1	Kajar 2C	Lowokwaru	Tunggul Wulung
2	Kajar 2D	Lowokwaru	Tasikmadu
3	Kajar 2E	Lowokwaru	Tunjungsekar
		Lowokwaru	Tunggul Wulung
4	Kajar 2F	Lowokwaru	Tunjungsekar
5	Kajar 2G	Lowokwaru	Tunjungsekar
6	Sengkaling Kanan	Lowokwaru	Merjosari
		Sukun	Karangbesuki
7	Sengkaling Kiri	Lowokwaru	Jatimulyo
		Lowokwaru	Mojolangu
		Lowokwaru	Tunggul Wulung
8	Turi	Lowokwaru	Tunjungsekar
		Lowokwaru	Tasikmadu
9	Trimosemut	Lowokwaru	Tunjungsekar
		Lowokwaru	Tasikmadu
10	Podokaton	Lowokwaru	Tasikmadu
11	Kemulan I dan II	Sukun	Bakalan Krajan
		Sukun	Bandungrejosari
		Sukun	Mulyorejo
		Sukun	Bandulan
		Sukun	Bakalan Krajan
12	Mulyorejo	Sukun	Bandulan
13	Sedudut	Sukun	Mulyorejo
14	Bakalan (Bakalan&urung-urung)	Sukun	Bakalan Krajan
15	Mergan	Sukun	Kebonsari
16	Kedungkandang	Kedungkandang	Tlogowaru



Ringkasan Eksekutif

		Kedungkandang	Arjowinangun
		Kedungkandang	Wonokoyo
		Kedungkandang	Bumiayu
		Kedungkandang	Buring
17	Palosan	Blimbing	Purwodadi
			Pandanwangi
18	Pandanwangi	Blimbing	Pandanwangi

Dari beberapa daerah irigasi tersebut tidak sepenuhnya menjadi kewenangan Pemerintah Kota Malang. Ada beberapa daerah irigasi yang merupakan kewenangan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi.

Berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah, Daerah Irigasi (D.I.) yang berada di wilayah Kota Malang, terdiri dari :

1. Daerah Irigasi (D.I.) Turi;
2. Daerah Irigasi (D.I.) Mulyorejo;
3. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan I;
4. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan II;
5. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2c;
6. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2d;
7. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2e;
8. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2f;
9. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2g;
10. Daerah Irigasi (D.I.) Plaosan; dan
11. Daerah Irigasi (D.I.) Pandanwangi.

Singgga pada akhirnya yang akan di gunakan sebagai bahan analisa dalam Penyusunan Naskah Akademis dan Rancangan Peraturan



Walikota Tentang Rencana Induk Daerah Irigasi hanya mengenai 11 Daerah Irigasi tersebut.

Adapun Daerah Irigasi yang menjadi kewenangan propinsi adalah sebagai berikut

1. Daerah Irigasi (D.I.) Sengkaling Kanan
2. Daerah Irigasi (D.I.) Sengkaling Kiri
3. Daerah Irigasi (D.I.) Trimosemut
4. Daerah Irigasi (D.I.) Podokaton
5. Daerah Irigasi (D.I.) Sedudut
6. Daerah Irigasi (D.I.) Bakalan
7. Daerah Irigasi (D.I.) Mergan
8. Daerah Irigasi (D.I.) Kedungkandang
9. Daerah Irigasi (D.I.) Kadalpang

B. Pola Tanam Persawahan Di Kota Malang

Pola Tata Tanam Di Kota Malang mengalami perbedaan, dan perbedaan ini dikarenakan awal tanam yang berbeda, yaitu di Kecamatan Lowokwaru, dimana Padi I ditanam pada bulan Agustus. Sedangkan kecamatan Blimbing, Kecamatan Sukun, Kecamatan Kedungkandang, dimana Padi I ditanam pada bulan September.

Adapun Pola Tanam yang digunakan adalah

Kecamatan Lowokwaru : Padi I - Padi II - Padi III

Kecamatan Blimbing : Padi I - Padi II - Padi III

Kecamatan Sukun : Padi I - Padi II – Padi III

Kecamatan Kedungkandang : Padi I - Padi II – Padi III



Ringkasan Eksekutif

POLA TATA TANAM

KECAMATAN	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
	MH I			MH II			MK I			MK II		
BLIMBING	PADI I (SEP 2010)			PL	PADI II (JANUARI 2011)			PL	PADI III (MEY 2011)			PL
LOWOKWARU	(AUG 2010)	PL	PADI II (DES 2010)			PL	PADI III (APRIL 2011)			PL	PADI I	
SUKUN	PADI I (SEP 2010)			PL	PADI II (JANUARI 2011)			PL	PADI III (MEY 2011)			PL
KEDUNGKANDANG	PADI I (SEP 2010)			PL	PADI II (JANUARI 2011)			PL	PADI III (MEY 2011)			PL

Gambar 1. Pola Tata Tanam Areal Persawahan Di Kota Malang



C. kondisi Fisik, Sistem Dan Kondisi Daerah Irigasi, Serta Permasalahannya Di Wilayah Kota Malang

Untuk mengetahui kondisi yang ada akan di jabarkan sesuai masing-masing Daerah Irigasi sebagai berikut :

1. Daerah Irigasi (D.I.) Turi;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Turi terletak di wilayah Kecamatan Lowokwaru. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Turi berada di wilayah Kabupaten Malang, tepatnya di Kecamatan Karangploso namun untuk wilayah jaringan irigasinya sampai dengan wilayah Kota Malang. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Turi yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 59,84 Ha. Apabila di bandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 65 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi penurunan luas area sebesar 5,16 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Turi adalah 4.807 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Turi terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Jembatan 2 buah, Pengambilan Bebas 2 buah, Sadap 2 buah, Pelimpah 1 buah, Pelimpah Samping 3 buah, Gorong-gorong 3 buah,



Terjuanan 1 buah, Box 5 buah, Pembuang 3 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Turi sebanyak 23 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

Berkurangnya lahan akibat alih fungsi lahan

Permasalahan utama yang ada di wilayah Daerah Irigasi Turi adalah berkurangnya lahan pertanian akibat alih fungsi lahan. Dari hasil survey di lapangan diketahui bahwa berkurangnya area sawah di Daerah Irigasi Turi adalah akibat dibangunnya kompleks perumahan salah satunya adalah perumahan Green View dan Tasikmadu Permai, yang dulu merupakan bekas lahan pertanian sawah irigasi dan termasuk dalam sistem Daerah Irigasi Turi.

2. Daerah Irigasi (D.I.) Mulyorejo;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Mulyorejo terletak di wilayah Kecamatan Sukun. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Mulyorejo berada di wilayah Kelurahan Mulyorejo. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini dikarenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Mulyorejo yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 8.75 Ha. Apabila dibandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota



Malang, yaitu seluas 46 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi penurunan luas area sebesar 37,25 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Mulyorejo adalah 1.986 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Mulyorejo terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Jembatan 1 buah, Alat Ukur 2 buah, , Bagi Sadp 1 buah, Bagi 1 buah, Pengambilan Bebas 4 buah, Sadap 1 buah, Pelimpah 1 buah, Gorong-gorong 2 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Mulyorejo sebanyak 14 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. Salah satu contoh perubahan status lahan menjadi perumahan adalah perumahan Griya Mulyorejo.

2. Alih Fungsi Saluran irigasi.

Karena berubahnya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase. Fakta yang ada di lapangan memperlihatkan bahwa saluran Daerah Irigasi Mulyorejo melewati perkampungan penduduk sehingga secara otomatis selain berfungsi sebagai saluran irigasi juga berfungsi sebagai buangan rumah tangga dan drainase, maka hal ini perlu



secepatnya di atasi sehingga tidak mengganggu sistem irigasi yang ada.

3. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan I;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Kemulan I terletak di wilayah Kecamatan Sukun. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Kemulan I berada di wilayah Kelurahan Kemulan I. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Kemulan I yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 27,6 Ha. Apabila di dibandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 35 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi penurunan luas area sebesar 7,4 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Kemulan I adalah 1.085 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Kemulan I terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Alat Ukur 1 buah, Inlet Drain 1 buah, Pengambilan Bebas 1 buah, Sadap 1 buah, Pelimpah 1 buah, Gorong-gorong 1 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Kemulan I sebanyak 7 bangunan.



B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Semakin berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. Beberapa perumahan yang berkembang di area Daerah Irigasi Kemulan I antara lain Perumahan Mulyoerejo Residence.

4. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan II;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Kemulan I terletak di wilayah Kecamatan Sukun. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Kemulan II berada di wilayah Kelurahan Kemulan II. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Kemulan II yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 28,47 Ha. Apabila di dibandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 47 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi penurunan luas area sebesar 18,53 Ha.



Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Kemulan II adalah 1.154 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Kemulan I terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Pengambilan Bebas 4 buah, Sadap 1 buah, Pelimpah 1 buah, Gorong-gorong 3 buah, Pembuang 2 buah sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Kemulan I sebanyak 11 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. Beberapa perumahan yang berkembang di area Daerah Irigasi Kemulan II antara lain Perumahan Mulyoerejo Asri dan Perumahan Griyo Muslim Mulyorejo.

2. Alih Fungsi Saluran irigasi.

Selain itu dengan semakin banyaknya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase hal ini perlu secepatnya di atasi sehingga tidak mengganggu sistem irigasi yang ada.



5. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2c;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Kajar 2C terletak di wilayah Kecamatan Lowokwaru. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Kajar 2C berada di wilayah Kelurahan Tunggulwulung. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Kajar 2C yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 21,61 Ha. Apabila di dibandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 24 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi penurunan luas area sebesar 2,39 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Kajar 2C adalah 1.420 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Kajar 2C terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Jembatan 2 buah, Alat Ukur 1 buah, ,Pengambilan Bebas 3 buah, Pelimpah 1 buah, Pelimpah Samping 2 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Kajar 2C sebanyak 10 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

- 1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.**



Berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. perumahan yang berkembang di area Daerah Irigasi Kajar 2C antara lain Perumahan Permata Tunggulwulung.

2. Alih Fungsi Saluran irigasi.

Selain itu dengan semakin banyaknya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase sehingga banyak sekali sampah-sampah yang masuk di saluran irigasi hal ini perlu secepatnya di atasi sehingga tidak menggag sistem irigasi yang ada.

3. Pembangunan Yang Tidak Sesuai dengan Kaidah Irigasi.

Tidak bisa di pungkiri bahwa pembangunan di wilayah Kota Malang sangat pesat hal ini di karenakan Kota Malang sebagai wilayah urban bagi kota-kota sekitar misalnya Kota Surabaya. Yang dapat dilihat jelas adalah di bidang perumahan, banyak sekali kompleks-komplek perumahan yang di bangun. Permasalahannya adalah ketika pembangunan tersebut menyangkut system jaringan irigasi maka banyak sekali yang tidak memperhatikan aturan yang ada mislanya saja mengenai aturan sempadan, aturan deminsi saluran dan lain-lain sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada system irigasi itu sendiri.



6. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2d;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Kajar 2D terletak di wilayah Kecamatan Lowokwaru. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Kajar 2D berada di wilayah Kelurahan Tunggulwulung. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Kajar 2D yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 21,55 Ha. Apabila di bandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 31 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi penurunan luas area sebesar 9,45 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Kajar 2D adalah 2.643 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Kajar 2D terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Jembatan 1 buah, Bagi 2 buah, Inlite Darin 2 buah, Sadap 2 buah, Pelimpah 1 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Kajar 2D sebanyak 9 bangunan.



B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. perumahan yang berkembang di area Daerah Irigasi Kajar 2D antara lain Perumahan Mutiara Jingga, Perumahan Putraland dan masih ada lagi perumahan-perumahan yang sedang menyiapkan lahan perumahannya.

2. Pembangunan Yang Tidak Sesuai dengan Kaidah Irigasi.

Tidak bisa di pungkiri bahwa pembangunan di wilayah Kota Malang sangat pesat hal ini di karenakan Kota Malang sebagai wilayah urban bagi kota-kota sekitar misalnya Kota Surabaya. Yang dapat dilihat jelas adalah di bidang perumahan, banyak sekali komplek-komplek perumahan yang di bangun yang dampaknya juga akan banyak pusat perbelanjaan yang di bangun misalnya ruko, rukan dll. Permasalahannya adalah ketika pembangunan tersebut menyangkut system jaringan irigasi maka banyak sekali yang tidak memperhatikan aturan yang ada mislanya saja mengenai aturan sempadan, aturan deminsi saluran dan lain-lain sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada system irigasi itu sendiri.



7. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2e;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Kajar 2E terletak di wilayah Kecamatan Lowokwaru. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Kajar 2E berada di wilayah Kelurahan Tunggulwulung. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Kajar 2E yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 13,96 Ha. Apabila di bandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 2 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi peningkatan luas area sebesar 11,96 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Kajar 2E adalah 1.447 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Kajar 2E terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Jembatan 2 buah, Bagi 2 buah, Pengambilan bebas 2 buah, Pelimpah 1 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Kajar 2E sebanyak 6 bangunan.



B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Semakin berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. Hal ini dapat dilihat di wilayah Daerah Kajar 2E, di Daerah Irigasi Kajar 2E sedang dilaksanakan pembangunan perumahan sehingga mengurangi area yang ada selain itu salah satu penyebab berkurangnya lahan di areaka Daerah irigasi Kajar 2E adalah pembangunan SMP 26 Malang yang juga merupakan lahan sawah. **Alih Fungsi Saluran irigasi.**

Selain itu dengan semakin banyaknya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase hal ini perlu secepatnya di atasi sehingga tidak menggag sistem irigasi yang ada.

2. Pembangunan Yang Tidak Sesuai dengan Kaidah Irigasi.

Tidak bisa di pungkiri bahwa pembangunan di wilayah Kota Malang sangat pesat hal ini di karenakan Kota Malang sebagai wilayah urban bagi kota-kota sekitar misalnya Kota Surabaya. Yang dapat dilihat jelas adalah di bidang perumahan, banyak sekali kompleks-komplek perumahan yang di bangun yang dampaknya juga akan banyak pusat perbelanjaan yang di bangun misalnya ruko, rukan dll.



Permasalahannya adalah ketika pembangunan tersebut menyangkut system jaringan irigasi maka banyak sekali yang tidak memperhatikan aturan yang ada misalnya saja mengenai aturan sempadan, aturan deminsi saluran dan lain-lain sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada system irigasi itu sendiri.

8. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2f;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Kajar 2F terletak di wilayah Kecamatan Lowokwaru. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Kajar 2F berada di wilayah Kelurahan Tunjungsekar. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Kajar 2F yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 14,70 Ha. Apabila di dibandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 5 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi peningkatan luas area sebesar 9,70 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Kajar 2F adalah 1.011 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Kajar 2F terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Pengambilan bebas 3 buah, Pelimpah 1 buah, Gorong-gorong 1 buah, sehingga



total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Kajar 2F sebanyak 6 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. perumahan yang berkembang di area Daerah Irigasi Kajar 2F antara lain Perumahan Graha Swarna Residence, Perumahan Piranha Garden dan masih ada lagi perumahan-perumahan yang sedang menyiapkan lahan perumahannya.

2. Alih Fungsi Saluran irigasi.

Selain itu dengan semakin banyaknya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase hal ini perlu secepatnya di atasi sehingga tidak menggag sistem irigasi yang ada.

3. Pembangunan Yang Tidak Sesuai dengan Kaidah Irigasi.

Tidak bisa di pungkiri bahwa pembangunan di wilayah Kota Malang sangat pesat hal ini di karenakan Kota Malang sebagai wilayah urban bagi kota-kota sekitar misalnya Kota Surabaya. Yang dapat dilihat jelas adalah di bidang perumahan, banyak sekali kompleks-komplek perumahan yang di bangun yang dampaknya juga akan banyak pusat



perbelanjaan yang di bangun misalnya ruko, rukan dll. Permasalahannya adalah ketika pembangunan tersebut menyangkut system jaringan irigasi maka banyak sekali yang tidak memperhatikan aturan yang ada mislanya saja mengenai aturan sempadan, atruran dimensi saluran dan lain-lain sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada system irigasi itu sendiri.

9. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2g;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Kajar 2G terletak di wilayah Kecamatan Lowokwaru. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Kajar 2G berada di wilayah Kelurahan Tunjungsekar. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada banguan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Kajar 2G yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 9.98 Ha. Apabila di bandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 24 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi peningkatan luas area sebesar 14,02 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Kajar 2G adalah 671 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Kajar 2G terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Suplesi 1 buah, Sadap



2 buah, Pelimpah 1 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Kajar 2G sebanyak 5 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. perumahan yang berkembang di area Daerah Irigasi Kajar 2G antara lain Perumahan Cakalang Indah, Perumahan Citra Laras Cakalang dan masih ada lagi perumahan-perumahan yang sedang menyiapkan lahan perumahannya.

2. Alih Fungsi Saluran irigasi.

Selain itu dengan semakin banyaknya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase hal ini perlu secepatnya di atasi sehingga tidak menggag sistem irigasi yang ada.

3. Pembangunan Yang Tidak Sesuai dengan Kaidah Irigasi.

Tidak bisa di pungkiri bahwa pembangunan di wilayah Kota Malang sangat pesat hal ini di karenakan Kota Malang sebagai wilayah urban bagi kota-kota sekitar misalnya Kota Surabaya. Yang dapat dilihat jelas adalah di bidang perumahan, banyak sekali kompleks-komplek perumahan yang di bangun yang dampaknya juga akan banyak pusat



perbelanjaan yang di bangun misalnya ruko, rukan dll. Permasalahannya adalah ketika pembangunan tersebut menyangkut system jaringan irigasi maka banyak sekali yang tidak memperhatikan aturan yang ada mislanya saja mengenai aturan sempadan, aturan deminsi saluran dan lain-lain sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada system irigasi itu sendiri.

10. Daerah Irigasi (D.I.) Plaosan;

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Plaosan terletak di wilayah Kecamatan Blimbing. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Plaosan berada di wilayah Kelurahan Purwodadi. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangunan permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Plaosan yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 8,66 Ha. Apabila di bandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 21 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi peningkatan luas area sebesar 12,34 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Plaosan adalah 1.996 meter.

Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Plaosan terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Jembatan 2 buah,



Sadap 2 buah, Pelimpah 1 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Plaosan sebanyak 6 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

Berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan perumahan yang berkembang di area Daerah Irigasi Plaosan antara lain Perumahan Plaosan Indah, Perumahan Graha Pandanwangi, Pondok Indah Estate dan masih ada lagi perumahan-perumahan yang sedang menyiapkan lahan perumahannya.

2. Alih Fungsi Saluran irigasi.

Selain itu dengan semakin banyaknya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase hal ini perlu secepatnya di atasi sehingga tidak menggag sistem irigasi yang ada.

3. Pembangunan Yang Tidak Sesuai dengan Kaidah Irigasi.

Tidak bisa di pungkiri bahwa pembangunan di wilayah Kota Malang sangat pesat hal ini di karenakan Kota Malang sebagai wilayah urban bagi kota-kota sekitar misalnya Kota Surabaya. Yang dapat dilihat jelas adalah di bidang perumahan, banyak sekali kompleks-komplek perumahan yang di bangun yang dampaknya juga akan banyak pusat



perbelanjaan yang di bangun misalnya ruko, rukan dll. Permasalahannya adalah ketika pembangunan tersebut menyangkut system jaringan irigasi maka banyak sekali yang tidak memperhatikan aturan yang ada mislanya saja mengenai aturan sempadan, aturan deminsi saluran dan lain-lain sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada system irigasi itu sendiri.

11. Daerah Irigasi (D.I.) Pandanwangi.

A. Kondisi Daerah Irigasi

Daerah Irigasi (DI) Pandanwangi terletak di wilayah Kecamatan Blimbing. Bangunan pengambilan atau bendung Daerah Irigasi Pandanwangi berada di wilayah Kelurahan Purwantoro. Sistem irigasi yang digunakan sudah merupakan sistem irigasi teknis hal ini di karenakan sudah terdapat sistem manajemen irigasi yang baik misalnya sudah ada bangun permanen serta sistem pengaturan debit air. Daerah Irigasi Pandanwangi yang berada di wilayah Kota Malang sesuai dengan hasil inventarisasi mempunyai luas 7.32 Ha. Apabila di dibandingkan dengan luas berdasar Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 390/KPTS/M/2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kota Malang, yaitu seluas 30 Ha maka dalam hal ini sudah terjadi peningkatan luas area sebesar 22,68 Ha. Panjang saluran irigasi pada Daerah Irigasi Pandanwangi adalah 1.660 meter.



Bangunan irigasi yang terdapat di Daerah Irigasi Pandanwangi terdiri dari : Bendung Utama 1 buah, Bagi 1 buah, Sadap 3 buah, Pelimpah 1 buah, Pelimpah Samping 2 buah, sehingga total bangunan yang ada di Daerah Irigasi Pandanwangi sebanyak 8 bangunan.

B. Permasalahan Daerah Irigasi

1. Berkurangnya Area Wilayah Daerah Irigasi Akibat Alih Fungsi Lahan.

semakin berkurangnya luas area yang ada hal ini di karenakan semakin banyaknya alih fungsi lahan dari lahan pertanian berupa sawah berubah menjadi fungsi pemukiman penduduk atau perumahan. Di area Daerah Irigasi Pandanwangi telah banyak terjadi perubahan status lahan menjadi perumahan beberapa kompleks perumahan yang ada antara lain, perumahan Graha pelita Asri, Perumahan Pandanwangi Green Park, Perumahan Pandanwangi Utama Residence, Perumahan Sulfat Gaerden dllserta ada beberapa pengembangan perumahan yang baru mempersiapkan lahan.

2. Alih Fungsi Saluran irigasi.

Selain itu dengan semakin banyaknya alih fungsi lahan ini sangat mempengaruhi sistem yang ada di dalam jaringan irigasi, misalnya saja banyak sekali saluran yang berubah fungsi dari saluran irigasi menjadi saluran pembuang dari rumah atau drainase hal ini perlu secepatnya di atasi sehingga tidak menggag sistem irigasi yang ada.

3. Pembangunan Yang Tidak Sesuai dengan Kaidah Irigasi.



Ringkasan Eksekutif

Tidak bisa di pungkiri bahwa pembangunan di wilayah Kota Malang sangat pesat hal ini di karenakan Kota Malang sebagai wilayah urban bagi kota-kota sekitar misalnya Kota Surabaya. Yang dapat dilihat jelas adalah di bidang perumahan, banyak sekali komplek-komplek perumahan yang di bangun yang dampaknya juga akan banyak pusat perbelanjaan yang di bangun misalnya ruko, rukan dll. Permasalahannya adalah ketika pembangunan tersebut menyangkut system jaringan irigasi maka banyak sekali yang tidak memperhatikan aturan yang ada mislanya saja mengenai aturan sempadan, atruran deminsi saluran dan lain-lain sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada system irigasi itu sendiri.



Ringkasan Eksekutif

Tabel 5. Tabel Inventarisasi Bangunan Daerah irigasi Kota Malang

No.	Daerah Irigasi	Bangunan Irigasi														Jumlah	Panjang Saluran (m)	
		Dam	Jembatan	Alat Ukur	Bagi Sadap	Bagi	Suplesi	Inlet Drain	Pengambilan Bebas	Sadap	Pelimpah	Pelimpah Samping	Gorong-gorong	Terjunan	Box			Pembuangan
1	Turi	1	2						2	2	1	3	3	1	5	3	23	4.807
2	Mulyorejo	1	1	2	1	1			4	1	1		2				14	1.986
3	Kemulan I	1		1				1	1	1	1		1				7	1.085
4	Kemulan II	1							4		1		3			2	11	1.154
5	Kajar 2C	1	2	1					3		1	2					10	1.42
6	Kajar 2D	1	1			2		2		2	1						9	2.643
7	Kajar 2E	1	2						2		1						6	1.447
8	Kajar 2F	1							3		1		1				6	1.011
9	Kajar 2G	1					1			2	1						5	671
10	Plaosan	1	2							2	1						6	1.996
11	Pandanwangi	1				1				3	1	2					8	1.66



Ringkasan Eksekutif

Tabel 6. Perbedaan Data Luas Area Daerah Irigasi di Kota Malang

NO	DAERAH IRIGASI	LUAS (Ha)				KETERANGAN
		DATA BAPPEDA	UPT BANGO - GEDANGAN	INVENTARISASI LAPANGAN	SELISIH	
1	Turi	65	39	59,84	5,16	BERKURANG
2	Mulyorejo	46	46	8,75	37,25	BERKURANG
3	Kemulan 1	35	35	27,6	7,4	BERKURANG
4	Kemulan 2	47	47	28,47	18,53	BERKURANG
5	Kajar 2c	24	24	21,61	2,39	BERKURANG
6	Kajar 2d	31	31	22,18	8,82	BERKURANG
7	Kajar 2e	2	2	13,96	11,96	BERTAMBAH
8	Kajar 2f	5	5	14,7	9,7	BERTAMBAH
9	Kajar 2g	24	24	9,98	14,02	BERKURANG
10	Plaosan	21	21	8,66	12,34	BERKURANG
11	Pandanwangi	30	30	9,42	20,58	BERKURANG
JUMLAH		330		225,17	148,15	BERKURANG

D. Analisis Kondisi Dan Kebutuhan Daerah Irigasi Kota Malang

Daerah irigasi Kota Malang yang merupakan daerah irigasi yang berada di tengah kota mempunyai karakteristik tersendiri sehingga dalam analisa kondisi dan kebutuhan memang begitu kompleks.

Berdasarkan hasil Inventarisasi yang telah dilakukan di lapangan dapat dijabarkan menjadi 11 (sebelas) daerah irigasi sesuai dengan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum.

a. Kondisi Daerah Irigasi

Kondisi Irigasi yang ada pada saat ini khususnya di daerah irigasi Kota Malang sangat kompleks dan bermacam-macam.



Ringkasan Eksekutif

Secara umum dapat dilihat bahwa sebagian besar luasan daerah irigasi yang menjadi wewenang pemerintah Kota Malang yang terdiri 11(sebelas) daerah irigasi mengalami pengurang jumlah luasan walaupun ada beberapa daerah irigasi justru mengalami penambahan luasan.

Luasan yang berkurang banyak disebabkan karena alih fungsi lahan, dan sebagian besar alih fungsi lahan yang terjadi adalah menjadi kompleks perumahan dan pemukiman warga. Dengan adanya alih fungsi lahan tersebut sangat besar pengaruhnya terhadap system irigasi yang ada. Beberapa kondisi yang ada karena adanya alih fungsi penggunaan lahan antara lain :

- Rusaknya saluran irigasi karena pembangunan perumahan.
- Perubahan fungsi irigasi menjadi fungsi drainase
- Pembangunan yang melanggar konsep irigasi

Namun demikian dengan kondisi yang ada pemerintah Kota Malang tetap memperhatikan kondisi system irigasi yang ada. Apabila dilihat dapat di ketahui bahwa system irigasi terdiri dari unsur fisik dan non fisik. Unsur fisik berupa sarana dan prasarana irigasi dan non fisik berupa sumberdaya manusia pengguna system irigasi tersebut.

Dilihat dari unsur fisik sarana-dan prasarana penunjang system irigasi di daerah irigasi Kota Malang sudah bagus. Hal ini di karenakan beberapa saluran yang menghubungkan ke petak tersier 55 % sudah dalam kondisi bagus, baik dilihat dari segi bangunan irigasi maupun saluran irigasi. Sekitar 50% lebih saluran sudah berupa pasangan batu dan bukan saluran alam sehingga untuk memaksimalkan tinggal merehab beberapa saluran yang menuju petak tersier.



Ringkasan Eksekutif

Namun apabila dilihat dari unsur non fisik memang pengelolaan daerah irigasi di Kota Malang belum maksimal hal ini dikarenakan memang selama ini system pengelolaan irigasi di kota malang belum terkoordinasi dengan baik. Tidak berfungsinya HIPPA yang ada juga mempengaruhi operasional system irigasi yang ada. sehingga system operasionalirigasi tidak berjalan dengan baik.

Tabel 7. Kondisi Sistem Daerah Irigasi Kota Malang

NO	DAERAH IRIGASI	Luas DI	Panjang Saluran (m)	Jumlah Bangunan	Kondisi Saluran (%)			Kondisi Bangunan (%)			KETERANGAN
					Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	
1	Turi	59,84	4.807	23	50%	40%	10%	80%	10%	10%	
2	Mulyorejo	8,75	1.986	14	70%	20%	10%	80%	10%	10%	
3	Kemulan 1	27,60	1.085	7	60%	30%	10%	60%	30%	10%	
4	Kemulan 2	28,47	1.154	11	50%	30%	20%	60%	20%	20%	
5	Kajar 2c	21,61	1.420	10	50%	30%	20%	50%	30%	20%	
6	Kajar 2d	22,18	2.643	9	50%	30%	20%	50%	30%	20%	
7	Kajar 2e	13,96	1.447	6	50%	30%	20%	50%	30%	20%	
8	Kajar 2f	14,70	1.011	6	70%	20%	10%	80%	10%	10%	
9	Kajar 2g	9,98	671	5	40%	40%	20%	40%	40%	20%	
10	Plaosan	8,66	1.996	6	60%	30%	10%	70%	20%	10%	
11	Pandanwangi	9,42	1.660	8	60%	30%	10%	80%	10%	10%	
JUMLAH		225,17	19.880	105	55%	30%	15%	64%	22%	15%	

b. Kebutuhan Daerah Irigasi

Dari uraian di atas ada beberapa hal yang perlu dilakukan sehubungan dengan kebutuhan yang diperlukan untuk memperbaiki system irigasi Kota Malang baik dari segi fisik maupun non fisik antara lain :

a. Dari segi fisik :

- Melakukan rehabilitasi berupa memperbaiki saluran yang masih berupa saluran alam sehingga meminimalisir kebocoran air.



- Rehabilitasi bangunan-bangunan irigasi yang sudah rusak.
 - Normalisasi saluran irigasi yang ada.
- b. Dari segi non fisik :
- Mengaktifkan lagi HIPPA yang sekarang dalam keadaan tidak aktif.
 - Memberikan penyuluhan OP terhadap petani yang tergabung dalam HIPPA.

IX. ANALISIS PENETAPAN DAERAH IRIGASI KOTA MALANG

Penetapan daerah irigasi di Kota Malang membutuhkan beberapa hal yang sangat kompleks. Wilayah Kota yang cenderung sebagai wilayah industry dan perdagangan akan sangat bertentangan sekali dengan kondisi daerah irigasi oleh sebab itu dalam penetapan daerah irigasi harus mempertimbangkan beberapa hal diantaranya keputusan menteri pekerjaan umum sebagai induk pelaksana irigasi, Rencana Tata Ruang dan Wilayah yang merupakan acuan dasara pengelolaan wilayah serata beberapa aturan yang yang berhubungan erat dengan perekonomian masyarakat.

Berdasarkan keputusan Meteri Pekerjaan Umum Nomor 390 / KPTS / M / 2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah maka untuk daerah irigasi yang menjadi wewenang dan tanggung jawab pemerintah Kota Malang terdiri dari 11 daerah irigasi yang meliputi DI. Turi, DI. Mulyorejo, DI. Kemulan 1, DI. Kemulan 2, DI. Kajar 2C, DI. Kajar 2D, DI. Kajar 2E, DI.Kajar 2F, DI. Kajar 2G, DI. Plaosan dan DI. Pandanwangi.

Aturan yang dapat di gunakan untuk menetapkan adalah Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang irigasi, di dalam



Ringkasan Eksekutif

peraturan pemerintah tersebut dijelaskan bahwa daerah irigasi yang luas areanya di bawah 1.000 hektar kewenangannya di serahkan ke pada pemerintah kabupaten/kota. Sehingga dengan memakai acuan tersebut maka 11 (sebelas) daerah irigasi yang ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum tersebut sudah sesuai.

Di samping itu untuk menentukan daerah irigasi tentunya tidak terlepas dari Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW). Apabila kita meninjau RTRW Kota Malang bahwa untuk 11 (sebelas) daerah irigasi berdasarkan keputusan menteri PU tersebut memenuhi syarat untuk tetap di jadikan sebagai area pertanian.

Berdasarkan beberapa acuan pertimbangan yang telah di jelaskan di atas maka untuk menentukan daerah irigasi yang dikelaola oleh pemerintah Kota Malang tetap di sesuaikan dengan keputusan Meteri Pekerjaan Umum Nomor 390 / KPTS / M / 2007 Tentang Penetapan Status Daerah Irigasi Yang Pengelolaannya Menjadi Wewenang Dan Tanggung Jawab Pemerintah Kabupaten/kota yang terdiri dari 11 daerah irigasi yang meliputi DI. Turi, DI. Mulyorejo, DI. Kemulan 1, DI. Kemulan 2, DI. Kajar 2C, DI. Kajar 2D, DI. Kajar 2E, DI.Kajar 2F, DI. Kajar 2G, DI. Plaosan dan DI. Pandanwangi.

Namun demikian ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dari hasil keputusan Meneti Pekerjaan Umum tersebut yaitu untuk masalah luas daerah irigasi. karena apabila kita mengacu pada hasil inventarisasi di lapangan maka banyak sekali perubahan yang terjadi khususnya untuk luas daerah irigasi yang ada. Sehingga untuk memperjelas status daerah irigasi Kota Malang perlu diterbitkan peraturan walikota yang dapat mendukung legalitas dari daerah irigasi yang ada sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.

Sedangkan untuk Data Induk Irigasi dapat di lihat pada rincian di bawah ini :



1. Daerah Irigasi (D.I.) Turi;

1. Nama Daerah Irigasi : *Turi*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730001*
3. Kecamatan : *Lowokwaru*
4. Kelurahan : *Tasikmadu, Tunjungsekar*
5. Jenis : *Teknis*
6. Banguan Pengambilan : *Bendung Turi*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *59,84 Ha*
9. Panjang Saluran : *4.807 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *23*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*

2. Daerah Irigasi (D.I.) Mulyorejo;

1. Nama Daerah Irigasi : *Mulyorejo*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730002*
3. Kecamatan : *Sukun*
4. Kelurahan : *Mulyorejo, Bandulan*
5. Jenis : *Teknis*
6. Banguan Pengambilan : *Bendung Mulyorejo*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *8,75 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.986 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *14*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*



3. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan I;

1. Nama Daerah Irigasi : *Kemulan I*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730003*
3. Kecamatan : *Sukun*
4. Kelurahan : *Mulyorejo*
5. Jenis : *Teknis*
6. Bangunan Pengambilan : *Bendung Kemulan I*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *27,6 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.085 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *7*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*

4. Daerah Irigasi (D.I.) Kemulan II;

1. Nama Daerah Irigasi : *Kemulan II*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730004*
3. Kecamatan : *Sukun*
4. Kelurahan : *Mulyorejo, Bakalan Krajan*
5. Jenis : *Teknis*
6. Bangunan Pengambilan : *Bendung Kemulan II*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *28,47 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.154 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *11*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*



5. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2c;

1. Nama Daerah Irigasi : *Kajar 2C*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730005*
3. Kecamatan : *Lowokwaru*
4. Kelurahan : *Tunggulwulung*
5. Jenis : *Teknis*
6. Bangunan Pengambilan : *Bendung Kajar*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *21,61 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.420 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *10*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*

6. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2d;

1. Nama Daerah Irigasi : *Kajar 2D*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730006*
3. Kecamatan : *Lowokwaru*
4. Kelurahan : *Tasikmadu*
5. Jenis : *Teknis*
6. Bangunan Pengambilan : *Bendung Kajar*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *21,55 Ha*
9. Panjang Saluran : *2.643 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *9*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*



7. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2e;

1. Nama Daerah Irigasi : *Kajar 2 E*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730007*
3. Kecamatan : *Lowokwaru*
4. Kelurahan : *Tunjungsekar, Tunggulwulung*
5. Jenis : *Teknis*
6. Banguan Pengambilan : *Bendung Kajar*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *13,96 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.447 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *6*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*

8. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2f;

1. Nama Daerah Irigasi : *Kajar 2F*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730008*
3. Kecamatan : *Lowokwaru*
4. Kelurahan : *Tunjungsekar*
5. Jenis : *Teknis*
6. Banguan Pengambilan : *Bendung Kajar*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *14,7 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.011 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *6*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*



9. Daerah Irigasi (D.I.) Kajar 2g;

1. Nama Daerah Irigasi : *Kajar 2G*
2. Kode Daerah Irigasi : *335730009*
3. Kecamatan : *Lowokwaru*
4. Kelurahan : *Tunjungsekar*
5. Jenis : *Teknis*
6. Bangunan Pengambilan : *Bendung Kajar*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *9,98 Ha*
9. Panjang Saluran : *671 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *5*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*

10. Daerah Irigasi (D.I.) Plaosan;

1. Nama Daerah Irigasi : *Plaosan*
2. Kode Daerah Irigasi : *3357300010*
3. Kecamatan : *Blimbing*
4. Kelurahan : *Purwodadi/Pandanwangi*
5. Jenis : *Teknis*
6. Bangunan Pengambilan : *Bendung Plaosan*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *8,66 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.996 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *6*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*



11. Daerah Irigasi (D.I.) Pandanwangi.

1. Nama Daerah Irigasi : *PandanWnagi*
2. Kode Daerah Irigasi : *3357300011*
3. Kecamatan : *Blimbing*
4. Kelurahan : *Pandanwangi*
5. Jenis : *Teknis*
6. Banguan Pengambilan : *Bendung Pandanwangi*
7. Debit Air : *Belum Diketahui*
8. Baku Sawah : *7,32 Ha*
9. Panjang Saluran : *1.660 Meter*
10. Jumlah Bangunan : *8*
11. HIPPA (ada/tidak) : *Ada (Gapoktan)*
12. Pola Tanam : *Padi / Padi / Padi*

X. ANALISIS RENCANA PENGEMBANGAN JARINGAN IRIGASI KOTA MALANG

A. Daerah Irigasi Turi

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Turi secara umum 60% dalam kondisi baik 25% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 50% kondisi saluran baik, 40 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 10% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 80% dalam kondisi baik, 10% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.



B. Daerah Irigasi Mulyorejo

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Mulyorejo secara umum 75% dalam kondisi baik 15% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 70% kondisi saluran baik, 20 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 10% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 80% dalam kondisi baik, 10% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

C. Daerah Irigasi Kemulan I

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Kemulan I secara umum 60% dalam kondisi baik 30% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 60% kondisi saluran baik, 30 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 10% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 60% dalam kondisi baik, 30% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

D. Daerah Irigasi Kemulan II

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Kemulan II secara umum 55% dalam kondisi baik 25% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 50% kondisi saluran baik, 30 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 20% kondisinya dalam keadaan rusak berat.



Untuk kondisi bangunan irigasi 60% dalam kondisi baik, 20% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

E. Daerah Irigasi Kajar 2C

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Kajar 2C secara umum 50% dalam kondisi baik 30% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 50% kondisi saluran baik, 30 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 20% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 50% dalam kondisi baik, 30% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

F. Daerah Irigasi Kajar 2D

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Kajar 2D secara umum 50% dalam kondisi baik 30% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 50% kondisi saluran baik, 30 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 20% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 50% dalam kondisi baik, 30% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

G. Daerah Irigasi Kajar 2E

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Kajar 2E secara umum 50% dalam kondisi baik 30% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.



Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 50% kondisi saluran baik, 30 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 20% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 50% dalam kondisi baik, 30% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

H. Daerah Irigasi Kajar 2F

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Kajar 2F secara umum 75% dalam kondisi baik 15% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 70% kondisi saluran baik, 20 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 10% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 80% dalam kondisi baik, 10% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

I. Daerah Irigasi Kajar 2G

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Kajar 2G secara umum 40% dalam kondisi baik 40% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 40% kondisi saluran baik, 40 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 20% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 40% dalam kondisi baik, 40% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

J. Daerah Irigasi Plaosan

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Plaosan secara umum 65%



dalam kondisi baik 25% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 60% kondisi saluran baik, 30 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 10% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 70% dalam kondisi baik, 20% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

K. Daerah Irigasi Pandanwangi

Berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan untuk kondisi di Daerah Irigasi Pandanwangi secara umum 50% dalam kondisi baik 30% kondisi rusak ringan dan 20% kondisi rusak berat.

Sedangkan apabila dilihat untuk kondisi saluran 50% kondisi saluran baik, 30 % kondisinya dalam keadaan rusak ringan dan 20% kondisinya dalam keadaan rusak berat.

Untuk kondisi bangunan irigasi 70% dalam kondisi baik, 20% kondisi rusak ringan dan 10% kondisi rusak berat.

Dari kondisi daerah irigasi di atas tersebut dapat diketahui mana saja yang dapat dilakukan peningkatan jaringan irigasi berupa rehabilitasi baik rehabilitasi kerusakan ringan dan rehabilitasi kerusakan berat. Sehingga dengan adanya peningkatan kondisi dari daerah irigasi maka diharapkan akan semakin meningkatkan produktifitas dari masing-masing daerah irigasi yang ada di Kota Malang.

XI. ANALISIS RENCANA PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI KOTA MALANG

Analisa Kebutuhan Air Irigasi Kota Malang

Parameter-parameter yang diperlukan dalam analisa kebutuhan air irigasi ini antara lain : evapotranspirasi, curah



hujan efektif, perkolasi, penyiapan lahan, pola tanam, penggantian lapisan air (WLR) dan efisiensi dari ruas-ruas saluran. Dalam perhitungan kebutuhan air irigasi ini, untuk mengetahui awal tanam yang ideal maka akan dilakukan perhitungan dengan beberapa alternatif awal tanam dengan selang waktu 2 minggu.

Evapotranspirasi yang akan digunakan dalam analisa ini adalah harga evapotranspirasi hasil metoda Penman Modifikasi. Sedangkan analisa terhadap parameter-parameter lainnya adalah sebagai berikut :

A. Ketersediaan Air

Untuk mengetahui banyaknya air yang tersedia di sungai untuk keperluan irigasi diperlukan data debit sungai. Hasil perhitungan debit andalan disajikan pada Tabel dan Gambar dibawah ini.

B. Curah Hujan Efektif

Curah hujan efektif merupakan curah hujan yang jatuh di suatu daerah dan dapat secara langsung dimanfaatkan oleh tanaman dalam memenuhi kebutuhan air konsumtif selama masa pertumbuhannya. Sesuai dengan Kriteria Perencanaan, curah hujan efektif untuk tanaman padi diambil dengan kriteria R_{80} , yaitu rumus *Harza* yang merupakan curah hujan 80% tahun kering rata-rata sedangkan untuk tanaman palawija dengan kriteria R_{50} .

$$R_{80} = n/5 + 1 \quad \text{dan} \quad R_{50} = n/2 + 1$$

dimana :



n : jumlah data tahun pengamatan

Dalam perhitungan curah hujan efektif tanaman palawija, curah hujan andalan (R_{50}) terlebih dahulu akan dikoreksi dengan evapotranspirasi tanaman palawija.

Selanjutnya curah hujan efektif untuk tanaman padi dan palawija sebagai berikut :

$$R_e (\text{padi}) = 0,70 \times R_{80} \text{ (mm/bulan)}$$

$$R_e (\text{pal}) = 0,70 \times R_{50} \text{ (mm/bulan)}$$

C. Perkolasi

Perkolasi adalah kehilangan air di sawah akibat meresap ke bawah atau ke samping. Besarnya perkolasi banyak ditentukan oleh sifat fisik tanah baik tekstur maupun strukturnya, kedalaman air tanah serta cara-cara pengolahan tanah di areal irigasi tersebut.

Untuk daerah studi ini yang secara geologis umumnya merupakan endapan alluvial dan berdasarkan pengamatan di lapangan tekstur tanahnya pada umumnya berupa lempung, maka laju perkolasi diambil sebesar 3 mm/hari.

D. Penyiapan Lahan

Waktu penyiapan lahan pada umumnya berkisar 30 hari sampai dengan 45 hari bergantung pada tenaga kerja yang ada dan juga ketersediaan air. Untuk daerah studi DR. Tanjung Buka 3 - 4, penyiapan lahan ini direncanakan sekitar 45 hari, dengan kebutuhan air untuk penjemuran diambil 300 mm pada musim hujan dan 250 mm pada musim kemarau. Kebutuhan air selama



Ringkasan Eksekutif

penyiapan lahan ini dihitung dengan metode Van de Goor dan Zijkstra sebagai berikut :

$$M \times e^k$$

$$LP = \frac{M \times e^k}{e^k - 1}$$

$$e^k - 1$$

dimana :

LP = kebutuhan air untuk penyiapan lahan (mm/hari)

M = kebutuhan air untuk mengganti kehilangan air akibat evaporasi dan perkolasi disawah

yang sudah jenuh (mm/hari)

M = $E_o + P$, E_o = evaporasi air terbuka diambil = E_{To}

P = perkolasi (mm/hari)

k = $(M \times T) / S$,

T = jangka waktu penyiapan lahan (hari)

S = kebutuhan air untuk penjemuran ditambah dengan lapisan air, yakni untuk :

$$\text{Padi I} = 250 + 50 = 300 \text{ mm}$$

$$\text{Padi II} = 200 + 50 = 250 \text{ mm}$$

e = bilangan eksponensial = 2,78

E. Kebutuhan Air untuk Tanaman

Kebutuhan air untuk tanaman ini dihitung dengan rumus :



$$ETc = Kc \times ETo$$

Evapotranspirasi potensial (ETo) yang digunakan adalah hasil perhitungan dengan metode Penman Modifikasi, sedangkan koefisien tanaman (Kc) untuk padi yang digunakan berdasarkan standar FAO yaitu padi varietas unggul dan untuk palawija yaitu koefisien tanaman kedelai.

F. Pola Tanam

Rencana tata tanam pada suatu daerah irigasi erat kaitannya dengan ketersediaan air pada saat itu yang minimal mencukupi untuk pengolahan tanah dan juga tergantung pada kebiasaan penduduk setempat.

Oleh karena di daerah survey hanya sedikit terdapat lahan sawah, maka untuk analisa kebutuhan air, pola tanam yang diterapkan di lokasi proyek adalah padi-padi-palawija dengan awal tanam padi ke-1 pada awal bulan Oktober dan jenis padi yang digunakan adalah padi unggul. Dan pola tanam padi-palawija dengan awal tanam padi ke-1 pada awal bulan Oktober dan jenis padi yang digunakan adalah padi biasa (lokal).

G. Penggantian Lapisan Air (WLR)

Penggantian lapisan air dilakukan 1 (satu) atau 2 (dua) bulan setelah transplantasi, yaitu dengan memberikan lapisan air setinggi 50 mm dengan rentang waktu selama 45 hari. Sesuai dengan kondisi tersebut di atas, maka kebutuhan air tambahan untuk penggantian lapisan air (WLR) diperhitungkan sebesar 3,3 mm/hari untuk setengah bulan.



Seperti halnya pada saat penyiapan lahan dan transplantasi, penggantian lapisan air juga dilakukan secara bertahap pada bagian petak tersier, sehingga kebutuhan tambahan untuk penggantian lapisan air menjadi 1,1 mm/hari dan 2,2 mm/hari. Penyajian penggantian lapisan air (WLR) ini dilakukan untuk beberapa tinjauan alternatif pola dan waktu tanam yang bergeser setiap setengah bulan.

H. Efisiensi

Akibat adanya kehilangan-kehilangan selama dalam perjalanan pada saluran, debit air yang sampai ke petak irigasi menjadi berkurang. Perbandingan debit sampai di petak dengan debit yang semula yang disalurkan disebut sebagai efisiensi.

Besarnya kehilangan air pada masing-masing saluran dan areal di sawah adalah sebagai berikut :

- 10 % pada saluran primer akibat rembesan dan pengoperasian pintu
- 10 % pada saluran sekunder akibat rembesan dan pengoperasian pintu
- 20 % pada saluran tersier dan akibat pengolahan tanah di sawah.

Dalam perhitungan kebutuhan air ini, dilakukan dengan 2 alternatif dengan pola tanam padi-padi-palawija dan pola tanam padi-palawija.

Hasil perhitungan kebutuhan air selengkapnya disajikan pada tabel di bawah ini.



Ringkasan Eksekutif

Tabel 8. Curah Hujan Efektif untuk Padi

No	Bulan	Periode	R 80 (mm)	Re (mm)
1	Januari	I	68.00	3.17
		II	100.00	4.67
2	Pebruari	I	98.00	4.57
		II	77.00	3.59
3	Maret	I	82.00	3.83
		II	121.00	5.65
4	April	I	73.00	3.41
		II	50.00	2.33
5	Mei	I	7.00	0.33
		II	0.00	0.00
6	Juni	I	0.00	0.00
		II	0.00	0.00
7	Juli	I	0.00	0.00
		II	0.00	0.00
8	Agustus	I	0.00	0.00
		II	0.00	0.00
9	September	I	0.00	0.00
		II	0.00	0.00
10	Oktober	I	6.00	0.28
		II	22.00	1.03
11	Nopember	I	48.00	2.24
		II	65.00	3.03
12	Desember	I	71.00	3.31
		II	75.00	3.50

Sumber : Analisa Perhitungan

Tabel 9. Curah Hujan Efektif untuk Palawija

BULAN		Eto mm/hr	R50 mm/hr	FD				R Efektif Palawija				Keterangan
				Kedelai	Jagung	Kc. Tanah	Bawang	Kedelai	Jagung	Kc. Tanah	Bawang	
Januari	I	4.34	169.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	11.51	10.47	25.80	36.65	D :
	II	4.34	132.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	9.33	8.49	20.91	29.70	
Februari	I	4.27	111.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	8.05	7.32	18.03	25.61	Kedelai = 75
	II	4.27	167.50	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	11.43	10.39	25.60	36.37	
Maret	I	4.03	166.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	11.33	10.31	25.39	36.07	Jagung = 80
	II	4.03	184.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	12.37	11.25	27.71	39.36	
April	I	4.57	137.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	9.64	8.77	21.59	30.67	Kacang Tnh = 55
	II	4.57	86.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	6.46	5.88	14.48	20.56	
Mei	I	3.96	51.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	4.08	3.71	9.14	12.98	Bawang = 35
	II	3.96	39.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	3.21	2.92	7.18	10.20	
Juni	I	4.23	47.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	3.79	3.45	8.50	12.08	Bila x 0, anggap = 0
	II	4.23	37.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	3.06	2.78	6.85	9.73	
Juli	I	4.23	30.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	2.52	2.29	5.64	8.02	
	II	4.23	0.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	-0.33	-0.30	-0.74	-1.05	
Agustus	I	5.64	0.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	-0.33	-0.30	-0.74	-1.06	
	II	5.64	0.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	-0.33	-0.30	-0.74	-1.06	
September	I	5.81	0.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	-0.33	-0.30	-0.74	-1.06	
	II	5.81	4.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	0.21	0.19	0.47	0.67	
Oktober	I	6.05	76.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	5.82	5.30	13.05	18.53	
	II	6.05	96.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	7.13	6.48	15.97	22.69	
November	I	5.01	85.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	6.40	5.82	14.35	20.38	
	II	5.01	94.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	6.98	6.35	15.65	22.23	
Desember	I	3.89	117.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	8.41	7.65	18.84	26.77	
	II	3.89	98.00	0.1370	0.1246	0.3070	0.4360	7.22	6.57	16.18	22.99	

Analisa Perhitungan



Ringkasan Eksekutif

**Tabel 10. Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Selama
Penyiapan Lahan (LP)
Kota Malang**

Bulan	Eto	Eo=1,1xETo	P	M=Eo+P	K = MT/S				LP=(M e ^k / (e ^k - 1) (mm/hr)			
					T = 30 hari		T = 45 hari		T = 30 hari		T = 45 hari	
					S=250 mm	S=300 mm	S=250 mm	S=300 mm	S=250 mm	S=300 mm	S=250 mm	S=300 mm
Jan	4.34	4.77	2.00	6.77	0.81	0.68	1.22	1.02	12.63	14.28	9.97	11.02
Feb	4.27	4.69	2.00	6.69	0.80	0.67	1.20	1.00	11.52	13.03	9.08	10.03
Mar	4.03	4.43	2.00	6.43	0.77	0.64	1.16	0.96	12.36	14.01	9.69	10.74
Apr	4.57	5.03	2.00	7.03	0.84	0.70	1.27	1.05	11.67	13.17	9.26	10.21
Mei	3.96	4.36	2.00	6.36	0.76	0.64	1.14	0.95	15.37	17.43	12.03	13.34
Jun	4.23	4.65	2.00	6.65	0.80	0.66	1.20	1.00	15.26	17.28	12.02	13.29
Jul	4.23	4.65	2.00	6.65	0.80	0.66	1.20	1.00	15.74	17.82	12.40	13.71
Ags	5.64	6.20	2.00	8.20	0.98	0.82	1.48	1.23	12.00	13.42	9.74	10.61
Sep	5.81	6.39	2.00	8.39	1.01	0.84	1.51	1.26	9.89	11.05	8.06	8.77
Okt	6.05	6.65	2.00	8.65	1.04	0.87	1.56	1.30	9.72	10.84	7.95	8.63
Nov	5.01	5.51	2.00	7.51	0.90	0.75	1.35	1.13	10.57	11.88	8.47	9.29
Des	3.89	4.28	2.00	6.28	0.75	0.63	1.13	0.94	11.86	13.46	9.27	10.29

Hasil Perhitungan Konsultan



Ringkasan Eksekutif

Tabel 11. Perhitungan Kebutuhan Air Daerah Irigasi Kota Malang

Pola Tanam

Padi - Padi - Padi

(Mulai November 2)

Periode		ETo mm/hari	P mm/hari	Re mm/hari	WLR mm/hari	C1	C2	C3	C	ETc mm/hari	NFR mm/hari	DR l/dt/ha		
												Ters.	Sek.	Prim.
Oktober	1	6.05	2.00	0.28	-	0.45	0.82	1.00	0.76	4.58	6.30	0.91	1.01	1.12
	2	6.05	2.00	1.03	-	-	0.45	0.82	0.42	2.56	3.53	0.51	0.57	0.63
November	1	4.40	2.00	2.24	-	-	-	0.45	0.15	0.66	0.42	0.06	0.07	0.07
	2	4.40	2.00	3.03	-	LP	LP	LP	LP	8.47	5.43	0.79	0.87	0.97
Desember	1	4.14	2.00	3.31	-	1.10	LP	LP	LP	9.27	5.96	0.86	0.96	1.06
	2	4.14	2.00	3.50	-	1.10	1.10	LP	LP	9.27	5.77	0.84	0.93	1.03
Januari	1	3.93	2.00	3.17	1.10	1.05	1.10	1.10	1.08	4.26	4.18	0.61	0.67	0.75
	2	3.93	2.00	4.67	1.10	1.05	1.05	1.10	1.07	4.19	2.63	0.38	0.42	0.47
Februari	1	4.26	2.00	4.57	2.20	0.95	1.05	1.05	1.02	4.33	3.96	0.57	0.64	0.70
	2	4.26	2.00	3.59	1.10	-	0.95	1.05	0.67	2.84	2.35	0.34	0.38	0.42
Maret	1	4.46	2.00	3.83	1.10	-	-	0.95	0.32	1.41	0.69	0.10	0.11	0.12
	2	4.46	2.00	5.65	-	LP	LP	LP	LP	9.69	4.05	0.59	0.65	0.72
April	1	4.62	2.00	3.41	-	1.10	LP	LP	LP	9.26	5.86	0.85	0.94	1.04
	2	4.62	2.00	2.33	-	1.10	1.10	LP	LP	9.26	6.93	1.00	1.11	1.23
Mei	1	4.19	2.00	0.33	1.10	1.05	1.10	1.10	1.08	4.54	7.31	1.06	1.18	1.30
	2	4.19	2.00	0.00	1.10	1.05	1.05	1.10	1.07	4.47	7.57	1.10	1.22	1.35
Juni	1	4.15	2.00	0.00	-	LP	LP	LP	LP	12.02	14.02	2.03	2.25	2.50
	2	4.15	2.00	0.00	-	1.10	LP	LP	LP	12.02	14.02	2.03	2.25	2.50
Juli	1	4.45	2.00	0.00	-	1.10	1.10	LP	LP	12.40	14.40	2.08	2.32	2.56
	2	4.45	2.00	0.00	1.10	1.05	1.10	1.10	1.08	4.82	7.92	1.15	1.27	1.41
Agustus	1	4.63	2.00	0.00	1.10	1.05	1.05	1.10	1.07	4.94	8.04	1.16	1.29	1.43
	2	4.63	2.00	0.00	2.20	0.95	1.05	1.05	1.02	4.71	8.91	1.29	1.43	1.59
September	1	4.87	2.00	0.00	1.10	-	0.95	1.05	0.67	3.25	6.35	0.92	1.02	1.13
	2	4.87	2.00	0.00	1.10	-	-	0.95	0.32	1.54	4.64	0.67	0.75	0.83

Keterangan : $C = (C1 + C2 + C3) / 3$

$ETc = C \times ETo$

$NFR = ETc + P + WLR - Re$

(DR) tersier = $NFR / (8.64 \times 0.8)$

(DR) sekunder = $NFR / (8.64 \times 0.72)$

(DR) primer = $NFR / (8.64 \times 0.65)$

Analisa Perhitungan



H. Kebutuhan Air Masing-Masing Daerah Irigasi

Dari Hasil Perhitungan Jumlah Keseluruhan Daerah Irigasi Kota Malang adalah 225.44 Hektar, Sedangkan Kebutuhan air diasumsikan 1.1 Liter per detik untuk lebih jelasnya kebutuhan air masing masing Daerah Irigasi dapat dilihat pada tabel berikut

No	Nama Daerah Irigasi	Luas Baku (Hektar)	Kebutuhan Air per Hektar (Liter/dt)	Kebutuhan Air Total (Liter/dt)
1	Turi	59.84	1.1	65.824
2	Mulyorejo	8.75	1.1	9.625
3	Kemulan I	27.6	1.1	30.36
4	Kemulan II	28.74	1.1	31.614
5	Kajar 2C	21.61	1.1	23.771
6	Kajar 2D	22.18	1.1	24.398
7	Kajar 2E	13.96	1.1	15.356
8	Kajar 2F	14.7	1.1	16.17
9	Kajar 2G	9.98	1.1	10.978
10	Plaosan	8.66	1.1	9.526
11	Pandanwangi	9.42	1.1	10.362

XII. ANALISIS RENCANA PENGELOLAAN ASET IRIGASI KOTA MALANG

Kegiatan Pengelolaan Aset Irigasi

Pengelolaan Aset Irigasi dilaksanakan melalui kegiatan:

- inventarisasi Aset Irigasi;
- perencanaan Pengelolaan Aset Irigasi;
- pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi;
- evaluasi pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi;
- pemutakhiran hasil inventarisasi Aset Irigasi.

XIII. ANALISA HAK GUNA AIR UNTUK IRIGASI KOTA MALANG

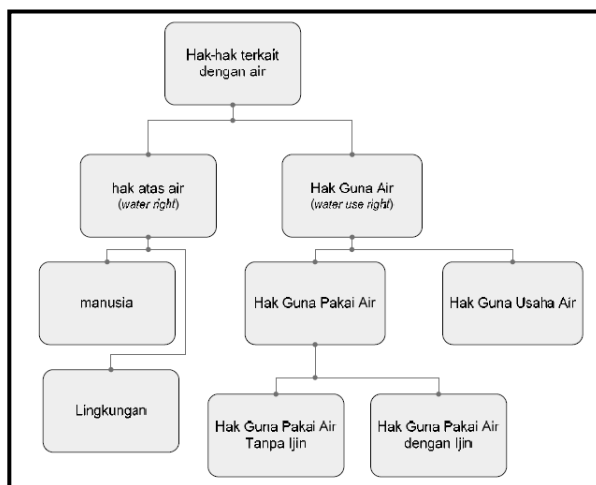
Pengaturan hak atas air diwujudkan melalui penetapan hak guna air, yaitu hak untuk memperoleh dan memakai atau



Ringkasan Eksekutif

mengusahakan air untuk berbagai keperluan. Hak guna air dengan pengertian tersebut bukan merupakan hak pemilikan atas air, tetapi hanya terbatas pada hak untuk memperoleh dan memakai atau mengusahakan sejumlah (kuota) air sesuai dengan alokasi yang ditetapkan oleh pemerintah kepada pengguna air, baik untuk yang wajib memperoleh izin maupun yang tidak wajib izin. Hak guna air untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari, pertanian rakyat, dan kegiatan bukan usaha disebut dengan hak guna pakai air, sedangkan hak guna air untuk memenuhi kebutuhan usaha, baik penggunaan air untuk bahan baku produksi, pemanfaatan potensinya, media usaha, maupun penggunaan air untuk bahan pembantu produksi, disebut dengan hak guna usaha air.

Jumlah alokasi air yang ditetapkan tidak bersifat mutlak dan harus dipenuhi sebagaimana yang tercantum dalam izin, tetapi dapat ditinjau kembali apabila persyaratan atau keadaan yang dijadikan dasar pemberian izin dan kondisi ketersediaan air pada sumber air yang bersangkutan mengalami perubahan yang sangat berarti dibandingkan dengan kondisi ketersediaan air pada saat penetapan alokasi.



Gambar 2. Hak Atas Air dan Hak Guna Air



XIV. ANALISIS KELEMBAGAAN PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI

Dalam pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi yang ada di Kota Malang tidak akan terlepas dari peran kelembagaan yang ada. Kelembagaan sangat erat kaitannya dengan sumber daya manusia sebagai pelaku dari sistem irigasi yang ada. Model kelembagaan yang diharapkan sebenarnya sudah tertuang jelas di dalam peraturan-peraturan yang ada sehingga dalam hal kelembagaan nantinya tetap beracuan pada aturan tersebut. Beberapa dasar konsep kelembagaan dalam pengembangan dan pengelolaan irigasi akan di jelaskan di bawah ini.

1. Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Oleh Pemerintah

Sesuai dengan UU No. 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air dan Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi mengamanatkan

hak kewenangan dan tanggung jawab pengelolaan irigasi dibagi bagi sesuai dengan luasan daerah irigasi, yaitu :

- Daerah irigasi (DI) dengan luas kurang dari 1.000 ha dan berada dalam satu kabupaten/kota menjadi kewenangan dan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota.
- Daerah irigasi (DI) dengan luas 1.000 s.d. 3.000 ha atau daerah irigasi lintas kabupaten/kota menjadi kewenangan dan tanggung jawab pemerintah provinsi.
- Daerah irigasi (DI) dengan luas lebih dan 3.000 ha, atau DI lintas provinsi, strategis nasional, dan lintas negara menjadi kewenangan dan tanggung jawab Pemerintah.



Dalam Peraturan Pemerintah No 20 tahun 2006 tentang Irigasi Pasal 56, disebutkan bahwa Operasi dan Pemeliharaan jaringan irigasi primer dan sekunder menjadi tanggung jawab pemerintah, pemerintah provinsi atau pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya, perkumpulan petani pemakai air dapat berperan serta sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.

2. O & P Oleh Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3a)

A. Umum

Sesuai isi UU RI No.7/2004 tentang Sumber Daya Air, pasal 64 ayat 6b, yaitu : pelaksanaan operasi dan pemeliharaan system irigasi tersier menjadi hak dan tanggung jawab masyarakat petani pemakai air. Dengan tujuan mendayagunakan air irigasi yang tersedia didalam petak tersier untuk kesejahteraan masyarakat petani maka perlu dibentuklah Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Kelembagaan ini diharapkan dapat berperan aktif dalam hal :

- a. Terselenggaranya pengaturan air secara adil antara pemanfaat di hulu dan pemanfaat air di hilir.
- b. Mengurangi potensi konflik sesama petani sehubungan dengan pemakaian air irigasi.

B. Pembentukan P3A / GP3A

Pada saat ini, telah terbentuk Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) sebanyak 8 buah, 1 buah Gabungan Perkumpulan Petani pemakai Air (GP3A). Secara umum tata cara pembentukan adalah sebagai berikut :

- a. Adanya kesepakatan petani P3A untuk membentuk GP3A dan kepengurusannya.
- b. Menyusun rancangan Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah



Tangga (AD/ART) GP3A.

- c. Pembentukan GP3A, kepengurusan GP3A, Anggaran Dasar dan Rumah Tangga GP3A ditetapkan dalam rapat anggota dan dilaporkan oleh pengurus/ketua GP3A kepada Walikota Malang.
- d. Pengurus GP3A mendaftarkan Anggaran Dasar GP3A kepada Pengadilan Negeri atau Notaris setempat untuk mendapatkan status Badan Hukum.

Dalam hal pembentukan kelembagaan GP3A tidak demokratis, Pemerintah memfasilitasi sesuai permintaan petani pemakai air untuk melakukan kesepakatan ulang dalam penyempurnaan pembentukan kelembagaan GP3A.

C. Hak dan Kewajiban Anggota.

- a. Setiap Anggota P3A berhak :
 - Mendapat pelayanan air irigasi sesuai dengan ketentuan pembagian air yang telah ditetapkan.
 - Memilih dan dipilih sebagai pengurus perkumpulan.
 - Menyatakan pendapat dan pemberian suara dalam Rapat Anggota.
 - Melakukan pengawasan atas jalannya P3A.
- b. Setiap Anggota P3A memiliki kewajiban :
 - Melestaiikan jaringan irigasi.
 - Membayar iuran sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh Rapat Anggota.
 - Mematuhi ketentuan-ketentuan lain yang ditetapkan oleh Rapat Anggota.
 - Hadir dan secara aktif mengambil bagian dalam Rapat Anggota.



Pengurus P3A berhak untuk memperoleh imbalan jasa atas kegiatannya, dimana jumlah dan bentuknya disesuaikan dengan kemampuan perkumpulan dan ditentukan dalam Rapat Anggota.

D. Kewenangan Rapat Anggota

Kewenangan Rapat Anggota antara lain :

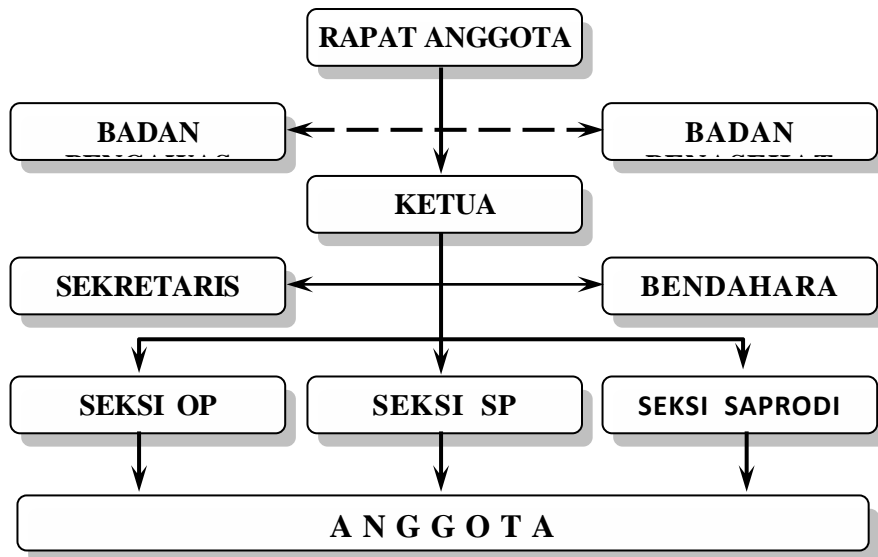
- ⇒ Membuat AD/ART,
- ⇒ Menetapkan dan mengubah struktur kepengurusan.
- ⇒ Mengangkat dan memberhentikan anggota-anggota pengurus.
- ⇒ Menentukan program kerja.
- ⇒ Menetapkan besaran, mekanisme pemungutan, pengelolaan dan pertanggung-jawaban, penggunaan iuran pengelolaan irigasi.
- ⇒ Menerima atau menolak laporan pertanggung-jawaban pengurus.
- ⇒ Menyetujui atau menolak berita acara penyerahan pengelolaan irigasi.

E. Struktur Organisasi P3A

Dalam Struktur Organisasi P3A disarankan bahwa ketua memberikan kewenangnya kepada Seksi O & P (Operasi & Pemeliharaan), Seksi Simpan Pinjam, dan Seksi Saprodi dilanjutkan ke anggota. Selain itu, dilengkapi dengan Badan Pengawas dan Badan Penasehat. Untuk lebih elasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini :



Ringkasan Eksekutif



Gambar 3. Struktur Organisasi P3A

F. Dasar Hukum Kelembagaan P3A

Berdasarkan Kep Mendagri No. 50 Tahun 2001 (Bab IX, Pasal 23) Tentang Pemberdayaan P3A, mengatur hubungan kerja antara lain :

- ⇒ P3A dan Gabungan P3A bersifat kerjasama, koordinatif dan konsultatif.
- ⇒ P3A/GP3A dapat melakukan hubungan kerja dengan Pemerintah, dan lembaga lain yang bersifat kesetaraan dan saling menguntungkan.

Hubungan dengan pemerintah (Desa/Kab/Prop./Pusat) berkaitan dengan aspek pemberdayaan, organisasi, teknis irigasi, pertanian dan wira usaha.



XV. ANALISIS RENCANA PEMBIAYAAN KEGIATAN PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI

Klasifikasi Pembiayaan Daerah Irigasi Kota Malang

Berdasarkan rencana pengelolaan irigasi yang akan dilaksanakan maka dapat dibuat rencana pembiayaan dan pengelolaan jaringan irigasi melalui pemeliharaan yang terdiri dari : rehabilitasi ringan, rehabilitasi sedang dan rehabilitasi berat.

Sementara ini karena belum ada studi yang mengarah pada detail desain maka untuk biaya rehabilitasi daerah irigasi Kota Malang diasumsikan menggunakan kriteria rehab berat. Hal ini dikarenakan sejak pengalihan wewenang dari UPT Balai Bango Gedangan daerah irigasi Kota Malang kinerja belum maksimal, hal ini termasuk masalah rehabilitasi jaringan oleh sebab itu maka di asumsikan untuk rehab berat.

Sesuai dengan peraturan yang ada perhitungan biaya rehabilitasi irigasi untuk rehab berat mempunyai acuan sebesar Rp. 14.000.000 per hektar sedangkan untuk rehab ringan sebesar Rp. 4.000.000 per hektar, sehingga setelah mengetahui luas total Daerah irigasi Kota Malang berdasarkan inventarisasi maka asumsi biaya rehab yang dibutuhkan sebesar untuk rehab ringan Rp. 4.000.000 x 59,24 Ha sama dengan Rp. 236.964.000,00. Sedangkan untuk rehab berat sebesar Rp. 14.000.000 x 32,14 Ha sama dengan Rp. 449.918.000,-. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table di bawah ini.



Ringkasan Eksekutif

**Tabel 12. Kebutuhan Biaya Rehabilitasi Daerah Irigasi
Kota Malang**

NO	DAERAH IRIGASI	Luas DI	Persentase Kondisi Irigasi			Kondisi Berdasarkan Luas			Perkiraan Biaya Rehabilitasi	
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	Rusak Ringan Rp. 4.000.000/Ha	Rusak Berat Rp. 14.000.000/Ha
1	Turi	59,84	65%	25%	10%	38,90	14,96	5,98	59.840.000,00	83.776.000,00
2	Mulyorejo	8,75	75%	15%	10%	6,56	1,31	0,88	5.250.000,00	12.250.000,00
3	Kemulan 1	27,60	60%	30%	10%	16,56	8,28	2,76	33.120.000,00	38.640.000,00
4	Kemulan 2	28,47	55%	25%	20%	15,66	7,12	5,69	28.470.000,00	79.716.000,00
5	Kajar 2c	21,61	50%	30%	20%	10,81	6,48	4,32	25.932.000,00	60.508.000,00
6	Kajar 2d	22,18	50%	30%	20%	11,09	6,65	4,44	26.616.000,00	62.104.000,00
7	Kajar 2e	13,96	50%	30%	20%	6,98	4,19	2,79	16.752.000,00	39.088.000,00
8	Kajar 2f	14,70	75%	15%	10%	11,03	2,21	1,47	8.820.000,00	20.580.000,00
9	Kajar 2g	9,98	40%	40%	20%	3,99	3,99	2,00	15.968.000,00	27.944.000,00
10	Plaosan	8,66	65%	25%	10%	5,63	2,17	0,87	8.660.000,00	12.124.000,00
11	Pandanwangi	9,42	70%	20%	10%	6,59	1,88	0,94	7.536.000,00	13.188.000,00
JUMLAH		225,17	60%	26%	15%	133,79	59,24	32,14	236.964.000,00	449.918.000,00



Ringkasan Eksekutif

Tabel 13. Indikasi Program Perwujudan Rencana Induk Daerah Irigasi Kota Malang

No.	Program	Kegiatan	Lokasi Pelaksanaan	Instansi Terkait / Pelaksana	Waktu Pelaksanaan Program										Perkiraan Biaya (Rp. 000.000.-)	Sumber Biaya	
					Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V	Tahun VI	Tahun VII	Tahun VIII	Tahun IX	Tahun X			
1	Sosialisasi Perwali	a. Pendidikan dan Pelatihan Perwali SDM Irigasi	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU											500	APBD	
2	Pembentukan Kelembagaan Irigasi	a. Pembentukan Lembaga Irigasi di Lingkungan Pemerintahan	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU											500	APBD, APBD Provinsi	
		b. Pembentukan Lembaga Irigasi di Lingkungan Petani		Bappeda, Dinas PU										500	APBD, APBD Provinsi		
3	Inventarisasi semua asset Irigasi	a. Inventarisasi Jaringan Irigasi	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU											2.750	APBD, APBD Provinsi, APBN	
		b. Inventarisasi Asset Irigasi		Bappeda, Dinas PU										550	APBD, APBD Provinsi, APBN		
		c. Pengolahan Inventarisasi Irigasi (PAI)		Bappeda, Dinas PU										550	APBD, APBD Provinsi, APBN		
4	Pemetaan Daerah Irigasi	a. Pengukuran dan Pemetaan Situasi Daerah Irigasi	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU											2.750	APBD, APBD Provinsi, APBN	
		b. Penyusunan GIS Daerah Irigasi		Bappeda, Dinas PU											330	APBD, APBD Provinsi, APBN	
5	Pengembangan Daerah Irigasi Baru	a. Kajian dan Studi Daerah Irigasi Baru	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											500	APBD, APBD Provinsi	
		b. SID Daerah Irigasi Baru		Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											2.750	APBD, APBD Provinsi, APBN	
		c. DED Daerah Irigasi Baru		Dinas PU, Dinas Pertanian												5.500	APBD, APBD Provinsi, APBN
		d. Pelaksanaan Konstruksi lapangan Daerah Irigasi Baru		Dinas PU, Dinas Pertanian												16.800	APBD, APBD Provinsi, APBN
		e. Pelaksanaan Kegiatan OP Daerah Irigasi Baru		Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian												1.680	APBD, APBD Provinsi, APBN



Ringkasan Eksekutif

No.	Program	Kegiatan	Lokasi Pelaksanaan	Instansi Terkait / Pelaksana	Waktu Pelaksanaan Program										Perkiraan Biaya (Rp. 000.000,-)	Sumber Biaya
					Tahun I	Tahun II	Tahun III	Tahun IV	Tahun V	Tahun VI	Tahun VII	Tahun VIII	Tahun IX	Tahun X		
6	Peningkatan dan Rehabilitasi Jaringan Irigasi	a. Rehabilitasi Berat Jaringan Irigasi	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU											1.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		b. Rehabilitasi Sedang Jaringan Irigasi		Bappeda, Dinas PU											1.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		c. Rehabilitasi Ringan Jaringan Irigasi		Bappeda, Dinas PU											800	APBD, APBD Provinsi, APBN
7	Optimamalisasi Kegiatan OP Daerah Irigasi (Existing)	a. Peningkatan Kinerja OP Harian (rutin)	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU											1.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		b. Peningkatan Kinerja OP Berkala (tahunan)		Bappeda, Dinas PU											2.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		c. Pelaksanaan OP Darurat		Bappeda, Dinas PU											5.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
8	Intensifikasi dan optimasi lahan Pertanian	a. Penyuluhan Inovasi bibit/pupuk dll	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											1.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		b. Penyuluhan Optimasi Lahan Pertanian		Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											2.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
9	Penertiban Daerah Irigasi	a. Penertiban Sempadan Saluran Irigasi	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU											1.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		b. Penertiban dan penyuluhan Sampah		Bappeda, Dinas PU											1.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		c. Pemasangan Rambu dan Papan Larangan		Bappeda, Dinas PU											5.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
10	Meningkatkan komponen pendukung	a. Peningkatan Sarana Penunjang	Kota Malang	Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											2.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		b. Peningkatan Produktivitas tanam		Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											2.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		c. Peningkatan Sistem dokumentasi		Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											2.000	APBD, APBD Provinsi, APBN
		d. Peningkatan Kinerja HIPPA		Bappeda, Dinas PU, Dinas Pertanian											2.000	APBD, APBD Provinsi, APBN



Ringkasan Eksekutif
