

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dimana pertanian merupakan salah satu prioritas pembangunan yang berperan penting dalam menunjang kesejahteraan masyarakat dan bangsa Indonesia. Hal ini diwujudkan dengan program pemerintah melalui swasembada beras dan untuk mendukung ketahanan pangan.

Irigasi atau pengairan adalah suatu usaha mendatangkan air dengan membuat bangunan dan saluran-saluran ke sawah-sawah atau ke ladang-ladang dengan cara teratur dan membuang air yang tidak diperlukan lagi, setelah air itu dipergunakan dengan sebaik-baiknya. Pengairan mengandung arti memanfaatkan dan menambah sumber air dalam tingkat tersedia bagi kehidupan tanaman. Apabila air terdapat berlebihan dalam tanah maka perlu dilakukan pembuangan (drainase), agar tidak mengganggu kehidupan tanaman. Sekitar 86% produksi beras nasional berasal dari daerah sawah beririgasi.

Badan pusat Statistik (BPS) melaporkan produktivitas padi sawah Indonesia sepanjang 2021 mencapai 52,26 kuintal/hektare Gabah kering Giling (GKG) per hektare. Jumlah ini meningkat 1,29% dari produktivitas tahun sebelumnya yang berjumlah 51,28 kuintal/hektare. Bali menjadi provinsi dengan produktivitas padi terbesar sepanjang 2021, yakni 58,83 kuintal/hektare. Angka tersebut tumbuh 0,58% dari tahun sebelumnya yang berjumlah 58,49

kuintal/hektare, sekaligus melampaui produktivitas padi sawah nasional yang hanya 52,26 quintal/hektare

Provinsi dengan produktivitas padi sawah terbesar berikutnya adalah DKI Jakarta, yakni 58,03 quintal/hektare. Diikuti Jawa Barat 56,81 quintal/hektare. Sedangkan provinsi dengan produktivitas padi sawah terendah sepanjang 2021 adalah Kalimantan Tengah, yaitu hanya 30,28 quintal/hektare. Diiringi Kepulauan Riau dengan produktivitas 31,65 quintal/hektare, dan Kalimantan Barat 34,9 quintal/hektare sedangkan Sumatera Utara rata-rata hanya mencapai 51,5 quintal/hektare.

Alasan utama yang muncul perubahan kebijakan tersebut adalah keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh pemerintah. Namun jika di kaji lebih dalam, perubahan tersebut juga tidak terlepas perubahan model kebijakan irigasi pada tingkatan internasional. Dominasi pemerintah dalam pembangunan irigasi pada masa revolusi hijau dipandang sebagai penyebab utama kegagalan pembangunan irigasi termasuk di Indonesia.

Salah satu dari kegagalan tersebut adalah ekspansi besar-besaran daerah irigasi tidak diimbangi dengan ketersediaan dana untuk melakukan operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi. Dengan demikian pemindahan tanggung jawab operasional dan pemeliharaan jaringan dari pemerintah kepada petani Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) dipandang sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi dalam pembangunan sektor irigasi.

Konsep inilah yang sebenarnya di adopsi oleh pemerintah Indonesia di sektor irigasi atau yang lebih dikenal sebagai Irrigation Management Transfer (IMT), yang menempatkan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) sebagai aktor

utama dalam operasional dan pemeliharaan jaringan irigasi. Menurut dinas pengairan Sumatera Utara untuk tanaman padi, besarnya kebutuhan air untuk tanaman padi yaitu:

- 1) Periode pengolahan tanah 1,125 l/det/ha,
- 2) Periode pertumbuhan 0,850 l/det/ha,
- 3) Periode panen 0,300 l/det/ha.

Indeks Kinerja Saluran Irigasi (IKSI) bagi tanaman padi berfungsi sebagai penyedia air yang cukup dan stabil untuk produksi padi. Luas tanah atau sawah di dalam daerah pengairan di bagi-bagi sedemikian rupa sehingga memudahkan pembagian airnya. Adapun cara pembagiannya tergantung pada tujuan pengairan itu dan kebutuhan air untuk pertanian.

Air yang disalurkan ke sawah melalui sistem jaringan irigasi yang terdiri atas saluran –saluran dengan bangunan pengendali. Kapasitas irigasi dalam kaitannya dengan ketersediaan air untuk tanaman padi dapat dikaji melalui permasalahan irigasi, dan faktor – faktor yang mempengaruhi terhadap pengelolaan air irigasi.

Ketersediaan air Indeks Kinerja Saluran Irigasi (IKSI) untuk tanaman padi banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor kondisi tanah, jenis tanaman, iklim, tofografi, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Tanaman padi merupakan tanaman yang banyak membutuhkan air, khususnya pada saat tumbuh mereka harus selalu tergenangi air. Agar produktivitas padi dapat efektif dalam satu satuan luas lahan, maka dibutuhkan suplay air yang cukup melalui irigasi.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Untuk menilai Indeks Kinerja Saluran Irigasi (IKSI) dengan produktivitas padi pada daerah irigrasi (DI) di sei sebarau desa pematang terang kabupaten serdang bedagai.

1.3. Hipotesis Penelitian

Diduga kinerja irigasi Daerah Irigasi (DI) di Sei Sibarau desa Pematang Terang Kabupaten Serdang Bedagai belum berfungsi secara optimal.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Memberi informasi kondisi sistem irigasi Daerah Irigasi (DI) di Sei Sibarau desa Pematang Terang Kabupaten Serdang Bedagai secara nyata dengan mengacu standar penilaian yang telah di tetapkan
2. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Irigasi dan Sistem Irigasi

Irigasi merupakan suatu proses untuk mengalirkan air dari suatu sumber air ke sistem pertanian. Secara garis besar irigasi adalah usaha pemenuhan kebutuhan air bagi tanaman agar tumbuh optimal. Irigasi dapat berasal dari beberapa sumber, yaitu air permukaan dan air tanah ataupun teknologi yang digunakan untuk mengalirkan air, seperti irigasi pompa. Fungsi utama irigasi adalah untuk menambah air atau lengas tanah ke dalam tanah untuk memasok kebutuhan air bagi pertumbuhan tanaman juga untuk menjamin ketersediaan air, menurunkan suhu tanah, pelarut garam dalam tanah, mengurangi kerusakan karena forst/jamur, dan melunakkan lapis keras tanah dalam pengelolaan tanah (Hansen,1992). Sistem irigasi menurut Peraturan Pemerintah No 20 Tahun 2006 tentang Irigasi adalah prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagan pengelolaan irigasi dan sumber daya manusia. Jadi, sistem irigasi dapat diartikan sebagai satu kesatuan yang tersusun dari berbagai komponen, menyangkut upaya penyediaan, pembagian, pengelolaan, dan pengaturan air dalam rangka meningkatkan produksi pertanian. Keuntungan intermitten irrigation yaitu membuat aerasi pada tanah, menghemat air irigasi. Menggunakan irigasi intermitten dengan tidak menggenangi lahan secara terus menerus dalam waktu lama. Walaupun demikian kadar air tanah tetap dijaga sehingga pengaturan irigasi menjadi satu hal yang sangat penting dalam .

Peran irigasi dalam menstabilkan dan meningkatkan hasil produksi pertanian tidak hanya terjadi pada produktivitas saja, akan tetapi juga pada

kemampuannya untuk meningkatkan faktor-faktor pertumbuhan lainnya yang juga berhubungan langsung dengan input produksi. Sistem irigasi juga bisa mengurangi resiko gagal panen akibat ketidakpastiannya hujan dan kekeringan, irigasi juga membuat unsur hara yang tersedia menjadi efektif. kondisi kelembaban tanah optimum untuk pertumbuhan tanaman dan hasil yang baik.

Sistem irigasi secara terus menerus atau sistem Konvensional dapat dilakukan dengan cara air yang di berikan selalu tergenang dari sehari setelah tanam sampai tiba waktu panen atau menjelang panen. Sistem irigasi ini mempertimbangkan penerimaan respon yang baik di saat waktu pemupukan, menekan pertumbuhan gulma, dan menimalisir tenaga yang di butuhkan untuk pengolahan tanah. Banyak para petani yang ada di Indonesia menguunakan sistem Konvensional ini, selain kurang efisien dalam penggunaannya, cara ini juga cukup berpotensi mengurangi serapan hara nitrogen, meningkatkan gas emisi ke atmosfer, serta juga bisa menaikkan rembesan yang menyebabkan makin banyaknya air dari irigasi yang di butuhkan.

2.2. Operasi dan Pemeliharaan Jaringan

Irigasi Operasi jaringan irigasi adalah kegiatan pengaturan air dan jaringan irigasi yang meliputi penyediaan, pembagian, penggunaan, dan pembuangannya, termasuk usaha maempertahankan kondisi jaringan irigasi agar tetap berfungsi dengan baik. Tujuan dari operasi jaringan irigasi adalah untuk membantu masyarakat pedesaan dalam melakukan pengembangan irigasi desa dengan pendekatan partisipatif, serta pemberdayaan masyarakat melalui perkumpulan petani pemakai air. Sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No. 12/PRT/M/2015 tentang Pedoman Operasi dan Ekploitasi Jaringan Irigasi, operasi jaringan irigasi

sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, merupakan upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu/bangunan, mengumpulkan data, memantau, dan mengevaluasi. Tahapan kegiatan operasi jaringan irigasi adalah perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Kegiatan monitoring dan evaluasi meliputi monitoring pelaksanaan operasi, kalibrasi alat ukur dan monitoring kinerja daerah irigasi.

Eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi adalah serangkaian upaya pengaturan air irigasi termasuk pembuangannya dan upaya menjaga serta mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik. Rehabilitasi jaringan irigasi adalah kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula.

2.3. Evaluasi Kinerja

Secara harfiah evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, evaluasi adalah proses penilaian yang sistematis mencakup pemberian nilai, atribut, apresiasi dan pengenalan permasalahan serta pemberian solusi-solusi atas permasalahan yang ditemukan. Bernardin dan Russel dalam (Ruky, 2002) memberikan pengertian kinerja sebagai berikut: “performance is defined as the record of outcomes produced on a specified job function or activity during time period”. Prestasi atau kinerja adalah catatan tentang hasil-hasil yang diperoleh dari fungsi-fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan selama kurun waktu tertentu. Pengertian kinerja lainnya dikemukakan oleh (Simanjuntak, 2005) yang

mengemukakan kinerja adalah tingkat pencapaian hasil atas pelaksanaan tugas tertentu. Kinerja adalah tingkat pencapaian hasil dalam rangka mewujudkan suatu tujuan.

2.4. Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Menurut (Murtiningrum, 2005), kinerja sistem irigasi merupakan resultan dari kinerja manajemen dan kinerja fungsional fisik jaringannya. Sebagian besar cara evaluasi kinerja sistem irigasi menggunakan metode analisis kuantitatif namun prakteknya tidak semua aspeknya bisa dinilai secara kuantitatif, sehingga diperlukan cara lainnya untuk mengkuantifikasikan aspek kerjanya. Salah satu cara untuk memecahkan masalah tersebut adalah menggunakan teori set keaburan untuk mengkuantifikasikannya. Berdasarkan Permen PUPR No. 12/PRT/M/2015 tentang Pedoman Operasi dan Eksploitasi Jaringan Irigasi, evaluasi kinerja jaringan irigasi dilakukan setiap satu tahun sekali sesuai dengan daerah irigasi (DI) kewenangannya. Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui kondisi kinerja sistem irigasi.

2.5. Landasan Teori

2.5.1 Aspek Penilaian Kerja

Pelaksanaan pemantauan evaluasi kinerja sistem irigasi ada 6 aspek (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/PRT/M/2007) tentang pedoman operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang dimonitor dan di evaluasi terdiri dari :

1. Kondisi Prasarana Fisik
 - a. Kondisi bangunan utama
 - b. Kondisi saluran pembawa

- c. Kondisi bangunan pada saluran pembawa
 - d. Saluran pembuang
 - e. Jalan inspeksi
 - f. Kondisi kantor dinas, perumahan dinas dan prasarana gudang
2. Produktifitas Tanaman
- a. Kondisi pemenuhan kebutuhan iar irigasi (faktor K)
 - b. Kondisi realisasi luas tanam
 - c. Kondisi produktivitas tanaman padi
3. Sarana Penunjang
- a. Kondisi peralatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi
 - b. Kondisi alat transportasi
 - c. Kondisi alat – alat kantor pelaksana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi
 - d. Dan Kondisi alat komunikasi
4. Organisasi Personalia
- a. Penyusunan tugas dan tanggung jawab personil pelaksana operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi
 - b. Susunan organisasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi
5. Dokumentasi
- a. Adanya buku data DI
 - b. Peta dan gambar-gambar irigasi dan gambar pelaksanaan Organisasi Personalia (OP)
6. Kondisi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)
- a. Status badan hukum IP3A/GP3A

- b. Kondisi perkembangan IP3A/IP3A
- c. Frekuensi/pertemuan ulu-ulu/P3A Desa/GP3A dengan perwakilan balai/ranting pengairan
- d. Aktivitas P3A dalam mengikuti penelusuran jaringan irigasi
- e. Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan irigasi dan bencana alam
- f. Iuran P3A dalam perencanaan pola dan rencana tata tanam dan alokasi air irigasi

2.5.2. Penetapan Bobot Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Untuk penetapan kriteria penilaian sistem irigasi maka ditetapkan bobot maksimal penilaian setiap Aspek dan Indikatornya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel1. Bobot maksimal setiap Aspek dan Indikatornya (Permen PU Nomor 32/PRT/M2007).

ASPEK	NILAI BOBOT MAKSIMUM
Jumlah	100
1. Aspek Kondisi Prasarana Fisik	45
1) Kondisi Banguna Utama	13
2) Kondisi Saluran Pembawa	10
3) Kondisi Bangunan pada Saluran Pembawa	9
4) Kondisi saluran pembuang dan bangunannya	4
5) Kondisi Jalan Inspeksi	4
6) Kondisi Kantor Dinas, Perumahan Dinas dan Prasarana Gudang	5
2. Aspek Produktifitas Tanam	15
1) Kondisi Kebutuhan Air Irigasi (Faktor K)	9
2) Kondisi Realisasi Luas Tanam	4
3) Kondisi Produktifitas Tanam Padi	2
3. Aspek Sarana Penunjang	10
1) Kondisi Pelatan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	4
2) Kondisi Alat Transportasi	2
3) Kondisi Alat-alat kantor pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	2
4) Kondisi Alat komunikasi	2
4. Aspek Organisasi personalia	15
1) Penyusun Tugas dan Tanggungjawab personalia	5

pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	
2) Susunan Organisasi Pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	10
5. Aspek Dokumentasi	5
1) Adanya buku data DI	2
2) Peta dan gambar- gambar irigasi dan gambar pelaksanaan Organisasi Personalia (OP)	3
6. Aspek Kondisi P3A	10
1) Status badan hukum IP3A/GP3A	1,5
2) Kondisi perkembangan IP3A/IP3A	0,5
3) Frekuensi rapat/pertemuan	2
4) Aktivitas P3A dalam mengikuti penelusuran jaringan irigasi	1
5) Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan irigasi dan bencana alam	2
6) Iuran P3A untuk perbaikan jaringan irigasi	2
7) Partisipasi P3A dalam perencanaan Pola dan Rencana Tata Tanam dan Alokasi Irigasi	1

2.5.3. Penetapan Kriteria Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Penetapan kriteria penilaian kinerja sistem irigasi dalam monitoring dan evaluasi sebagai berikut (sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 32/PRT/M/2007 Tanggal 11 September 2007) :

1. Nilai bobot antara : 80 – 100 Kinerja Sangat Baik
2. Nilai bobot antara : 70 – 79 Kinerja Baik
3. Nilai bobot antara : 55 – 69 Kinerja Kurang dan Perlu Perhatian
4. Nilai bobot antara : < 54 Kinerja Jelek dan Perlu Perhatian

2.5.4. Kebutuhan Air Irigasi

Ada 2 tingkatan kebutuhan air irigasi yaitu (Kepmen PU No.498/KPTS/M/2005 tentang Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air dalam Operasi Pemeliharaan Jaringan Irigasi):

- a) Kebutuhan air tanaman di tingkat usaha tani adalah jumlah air yang dibutuhkan tanaman untuk proses pertumbuhannya sehingga diperoleh

produksi yang baik di petakan sawah. Kebutuhan air di tingkat usaha tani, didasarkan kepada periode pengolahan lahan, penanaman, dan panen. Yang mempengaruhi kebutuhan air adalah besarnya evaporasi (penguapan), perkolasi, evapotranspirasi, dan besarnya curah hujan setempat.

- b) Kebutuhan air irigasi di pintu utama atau bendung adalah jumlah kebutuhan air irigasi dipintu tersier ditambah kehilangan air irigasi di saluran Induk/Sekunder. Besarnya kehilangan air ini biasanya di taksir sebesar 10% s.d 20% (tergantung panjang saluran, jenis tanah dll).

2.5.5. Rencana dan Pelaksanaan Pembagian Air

2.5.5.1. Rencana Pembagian Air (RPA)

Rencana pembagian air pada setiap pintu ukur tersier dan pintu ukur pada bangunan bagi/pengontrol, selama 1 tahun, berdasarkan Rencana Tata Tanam yang telah disepakati oleh Lembaga Pengelola Irigasi yang berwenang.

Rencana Pembagian Air dalam operasi jaringan irigasi didasarkan pada:

- a). Penentu Rencana Tata Tanam
- b). Perhitungan Besarnya RPA

Didalam penyusunan RPA, Ranting Dinas Pengairan harus mempertimbangkan masukan dari petani/ P3A/ GP3A/ IP3A mengenai kondisi lapangan (hulu, tengah, dan hilir) serta pengalaman yang diperoleh petani/ P3A/ GP3A/ IP3A sebelumnya.

RPA akan memudahkan pelaksanaan Pembagian air, terlebih untuk Daerah Irigasi Besar adalah mutlak dan sangat diperlukan. Jika debit sungai tersedia cukup dan petani melaksanakan tanam sesuai rencana (waktu dan luas), maka pemberian air adalah sesuai dengan RPA. Jika kemudian terjadi penyimpangan

terhadap Rencana Tata Tanam, seperti misalnya: debit sungai mengecil (tak sesuai rencana), petani menanam di luar rencana. Maka dibuat penyesuaian perubahan pemberian air antara lain dengan menggunakan Faktor K. Pada DI Sederhana dan Semi Teknis, tidak perlu dibuat RPA karena pada jaringan tersebut tidak terdapat alat pengukur debit.

Pada musim kemarau yaitu antara bulan April s.d September, berdasarkan Kepmen PU No.498/KPTS/M/2005 tentang Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air Dalam Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, pada umumnya debit yang tersedia tidak mencukupi kebutuhan air yang diperlukan. Apabila debit tersedia (O_t) lebih kecil dari debit yang dibutuhkan (O_b) maka untuk pemerataan, keadilan dan efisiensi penggunaan air irigasi, pemberian Air di atur secara giliran meliputi:

1. Bangunan utama/ bendung dalam keadaan biasa dilakukan operasi seperti pedoman operasi bendung (lihat SNI 03-1731, Tata Cara Keamanan Bendungan), pintu pengambilan dan penguras diatur sesuai dengan kebutuhan pelayanan penyediaan air dan pengurasan sedimen secara berkala.
2. Bangunan bagi dan sadap diatur tinggi muka air di saluran/bangunan dengan mengoperasikan pintu-pintu/skot balk.

Rencana pembagian air dengan faktor k dengan periode 15 harian dengan mempergunakan data-data luas tanam, kebutuhan air, debit sungai 2 mingguan dan rencana pembagian air dihitung dalam blanko operasi irigasi.

1. Untuk melaksanakan RPA dengan faktor K maka pintu-pintu di atur dan di ukur debit yang dialirkan sesuai faktor K yang di tetapkan. Informasi debit dituliskan dalam papan operasi tersier/bangunan bagi/bendung.
2. Secara periodik debit yang dialirkan dilakukan pengecekan realisasinya dan rencananya sehingga dapat dihitng Fasio “Pelaksanaan pembagian air (RPPA) dalam keadaan baik, sedang dan kurang.
3. Perhitungan faktor K diperbaiki kembali jika terjadi perubahan debit yang tersedia di sumber air, selanjutnya pembagian air disesuaikan dengan faktor K yang baru.

2.5.5.2. Pelaksanaan Pembagian Air

1. Pemantauan terhadap pelaksanaan pembagian air di lakukan sebagai berikut
2. Pemnataan perlu dilakukan secara priodik (misal 5 harian) oleh GP3A/IP3A dengan petugas irigasi secara berdampingan
3. Observasi lapangan dapat di arahkan pada masalah :
 - a) Ketersedian air irigasi untuk memperkirakn debit yang tersedia pada waktu 2 minggu ke depan.
 - b) Operasi pintu dan pengukuran debit dalam rangka membagi air sesuai rencana pembagian air yang telah di tetapkan (RPA).
 - c) Pernyataan petani Daerah Irigasi (DI) tentang tingkat kepuasannya menerima air.
 - d) Intensitas konflik menyangkut pembagian air irigasi. pintu dan pengukuran debit air ditingkat jaringan

4. Untuk operasi sekunder/primer, GP3A/IP3A dengan didampingi petugas pengairan perlu memeriksa, angka "Rasio Pelaksanaan Pembagian Air" (RPPA) yaitu perbandingan debit yang diukur pada waktu pengecekan (Op) dengan debit rencana (Or).

$$\mathbf{RPPA} = \frac{P}{R}$$

Dengan:

RPPA : Rasio Pelaksanaan Pembagian Air

Op : Debit Pengecekan/Riil

Or : Debit Rencana

Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan tata tanam merupakan masukan bagi evaluasi operasi pintu dan penyaluran debit airnya. Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA dijelaskan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kategori realisasi pembagian air berdasarkan angka RPPA

Nilai RPPA	Kategori Realisasi Pembagian Air
> 0,75 – 1,25	Baik (mendekati/sesuai rencana)
0,40– 0,75	Sedang (terjadi pada musim kemarau)
1,25– 1,40	Sedang (terjadi pada musim hujan)
< 0,40 <i>atau</i> > 1,40	Kurang baik (ada masalah)

Sumber : Kepmen PU No.498/KPTS/M/2005

2.5.6. Pemeliharaan Jaringan Irigasi

Ruang lingkup yang terkait dengan kegiatan pemeliharaan itu meliputi perencanaan dan pelaksanaan pemeliharaan. Pemeliharaan sistem irigasi terdiri dari: klasifikasi kegiatan pemeliharaan, perencanaan pemeliharaan, dan pelaksanaan pemeliharaan. Klasifikasi kegiatan pemeliharaan meliputi pemeliharaan rutin pemeliharaan berkala dan pengamanan.

Dalam rangka penguatan masyarakat petani pemakai air atau P3A/GP3A/IP3A, aparat dinas yang membidangi irigasi melibatkan peran serta masyarakat petani pemakai air atau P3A/GP3A/IP3A dalam kegiatan perencanaan pemeliharaan yang meliputi: penelusuran jaringan irigasi, identifikasi tingkat kerusakan, pembuatan detail disain dan RAB serta penyusunan rencana kerja, persiapan pelaksanaan dan tahap pelaksanaan.

2.5.7. Klasifikasi Kegiatan Pemeliharaan

Merupakan Kelompok kegiatan dalam pemeliharaan yang meliputi (Kepmen PU No. 498/KPTS/M/2005) pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala dan pengamanan.

1. Pemeliharaan Rutin:

Merupakan kegiatan perawatan dalam rangka mempertahankan kondisi Sistem Irigasi yang dilakukan secara rutin oleh petugas Dinas yang membidangi irigasi, sedangkan P3A/GP3A/IP3A dapat berperan serta dalam pemeliharaan rutin di Jaringan primer dan sekundgasssiaenteliksankan, pemeliharaan rutin di jaringan tersier dengan .cara gotoNGgroyong tanpa ada jpesian konstruksi yang diubah atau diganti.

Jenis kegiatan pemeliharaan rutin meliputi :

- a. Pemeliharaan tanggul saluran
- b. Membersihkan saluran dari bangunan tanaman liar dan semak-semak
- c. Pembangunan endapan sedimen dibangunan dan saluran
- d. Membersihkan saluran dari sampah dan kotoran
- e. Memelihara tanaman lindung di sekitar bangunan dan saluran
- f. Memberikan minyak pelumas pada bagian pintu

2. Pemeliharaan Berkala

Pemeliharaan berkala di jaringan primer dan sekunder direncanakan dan dilaksanakan oleh Dinas yang membidangi irigasi. P3A/GP3A/IP3A berdasarkan kemampuan lembaga tersebut dapat berperan serta dalam pemeliharaan berkala dengan cara swakelola di jaringan primer dan sekunder serta melaksanakan pemeliharaan berkala dengan cara kontraktual di jaringan tersier.

Pelaksanaan pemeliharaan berkala biasanya dilaksanakan secara periodik sesuai kondisi Jaringan Irigasinya dalam periode 1 tahun, 2 tahun, 3 tahun bahkan 4 tahun maupun 5 tahun dan disesuaikan dengan jadwal musim tanam serta waktu pengeringan. Jenis kegiatan pemeliharaan berkala meliputi:

- a. Perbaikan bendung, bangunan pengambilan dan bangunan pengatur
- b. Perbaikan bangunan ukur dan kelengkapannya
- c. Perbaikan saluran
- d. Pembuangan sedimen dan normalisasi saluran
- e. Pengecatan pintu-pintu, rumah pintu
- f. Perbaikan pintu-pintu dan skot baik
- g. Pembuangan tumbuh-tumbuhan pengganggu
- h. Pengadaan prasarana dan sarana O&P.

Pemeliharaan berkala dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu (Kepmen PU No. 498/KPTS/M/2005)

1. Kegiatan Perbaikan
2. Kegiatan Penggantian
3. Pengamanan

2.5.8. Penelitian kualitatif

Menurut Drs. M. Sabana, Mpd dan Sutdrajat, Spd penelitian kualitatif perlu dilakukan apabila kita ingin mengetahui lebih mendalam tentang suatu masalah, padahal kita tidak bisa menduga atau sukarnya membuat asumsi-asumsi, karena banyaknya kemungkinan penyelesaian cara yang terjadi. Penelitian kualitatif mempunyai sampel yang sedikit (cenderung proposif). Penelitian kualitatif sifatnya deskriptif, karena data yang di analisis tidak unruk menerima atau menolak hipotesis (jika ada), melainkan hasil analisis berupa deskripsi dari gejala-gejala yang di amati, yang tidak selalu harus berbentuk angka-angka atau koefisein anatar variabel.

Penelitian kualitatif banyak digunakan dalam ilmu-ilmu sosial yang berhubungan dengan perilaku sosial/manusia. Proses pengumpulan data pada penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mempunyai minat, motivasi dan sasaran penelitian
2. Peneliti mempunyai topik umum
3. Peneliti mempunyai pertanyaan umum
4. Peneliti merumuskan informasi yang diperlukan
5. Peneliti memilih metode pengumpulan data.
 - a. Observasi, wawancara, dokumen, bacaan
 - b. Mempertimbangkan waktu dan biaya
6. Memasuki lapangan

Ciri-ciri penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Desain tidak terinci, fleksibel, timbul, (emergent) serta berkembang sambil jalan, antara lain mengenai tujuan, subjek, sampel dan sumber data.

2. Disain sebenarnya baru diketahui dengan jelas setelah penelitian selesai.
3. Tidak mengemukakan hipotesis sebelumnya, hipotesis lahir sewaktu penelitian dilakukan, hipotesis hanya berupa hunches, atau petunjuk yang bersifat sementara dan ar enjiua pertanyaan yang mengarahkan pengumpulan data.
4. Hasil penelitian terbuka dan tidak diketahui sebelumnya karena jumlah variabel tidak terbatas.
5. Langkah-langkah tidak bisa dipastikan sebelumnya serta hasil penelitian tidak dapat diketahui atau diramalkan sebelumnya.

Metode wawancara atau *personal interview* adalah cara pertanyaan dilakukan secara langsung dengan tatap muka.

Keuntungan *personal interview* adalah :

- a. Infirmasi yang di peroleh dapat lebih banyak dan mendalam
- b. Denhan kemampuan pewawancara dapat menyelesaikan penolkan responden
- c. Lebih *flexible* dalam menyusun pertanyaan
- d. Informasi personal lebih mudah diproleh
- e. Sampel dapat dikontrol lebih efektif
- f. Bahasa saat wawancara dapat diselesaikan dengan tingkat pendidikan yang di wawancarai.