

PENINGKATAN KINERJA OPERASI DAN PEMELIHARAAN SALURAN DAERAH IRIGASI (DI)

Yan Ferdiansyah Pratama

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sukabumi
Jl. Syamsudin S.H No. 50 Sukabumi
Email: yferdiansyahp@gmail.com

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan penduduk dan industri yang ada di Indonesia menyebabkan kesediaan dan pemanfaatan air menjadi terganggu. Kesediaan air mengalami penurunan sebagai akibat perubahan/terganggunya air dan dilain pihak kebutuhan air semakin meningkat. Sumber daya air merupakan salah satu sumber daya yang baik untuk kehidupan flora, fauna dan manusia untuk memenuhi kehidupannya sehari - hari. Kurangnya sumber daya manusia(SDM) menjadikan kegiatan operasi dan pemeliharaan (OP) irigasi dinilai lebih lemah yang di tandai dengan dilakukan oleh pengelola irigasi, organisasi OP dan di sebabkan oleh gangguan alam serta kurangnya optimalisasi saluran irigasi. Kurangnya prioritas dibandingkan dengan pembangunan baru kegiatan OP menandai rendahnya tenaga pelaksana OP baik dari segi kualitas maupun kuantitas karna itu tanpa adanya kegiatan OP akan mengakibatkan kerusakan prasarana irigasi sebelum tercapainya umur rencana serta mengakibatkan terjadinya kerusakan infrastruktur irigasi. Penelitian ini dilakukan di daerah irigasi menggunakan IKSI (Indek Kinerja Sistem Irigasi) Peraturan Mentri PUPR No 12 tahun 2015 dengan metode observasi lapangan. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan pengukuran langsung di lokasi penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait. Dari data-data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh hasil evaluasi kinerja terhadap saluran irigasi. Operasi pemeliharaan (OP) saluran di daerah irigasi sangat penting untuk mengetahui bagaimana kinerja saluran irigasi, dengan harapan bisa menjamin kebutuhan air khususnya petani.

Kata kunci : Jaringan Irigasi, Operasi dan Pemeliharaan (OP), Indek Kinerja Sisten Irigasi (IKSI),

ABSTRACT

The rapid development of population and industry in Indonesia has caused water availability and utilization to be disrupted. Water availability has decreased as a result of changes or water disturbances and on the other hand water demand is increasing. Water resources are a good resource for the life of flora, fauna and humans to fulfill their daily lives. Lack of human resources makes irrigation operations and maintenance activities considered weaker which is marked by irrigation managers, maintenance operations organizations and caused by natural disturbances and lack of optimization of irrigation channels. The lack of priority compared to the new construction of maintenance operation activities marks the low quality of maintenance operations personnel in terms of both quality and quantity. Therefore, the absence of maintenance operations will result in damage to irrigation infrastructure before achieving the planned life and will result in damage to irrigation infrastructure. This research was conducted in the irrigation area using IKSI (Irrigation System Performance Index) Regulation of the Minister of Public Works No. 12 of 2015 with the field observation method. Primary data were obtained from direct observations and measurements at the research location, while secondary data were obtained from relevant agencies. From these data then analyzed to obtain the results of performance evaluations of irrigation channels. The operation of maintaining canals in irrigation areas is very important to know how the performance of irrigation canals, with the hope of being able to guarantee water needs especially farmers.

Keywords: Irrigation Networks, Operations and Maintenance, Irrigation Systems Performance Index.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pada tahun 2018 Penduduk Indonesia mencapai 267,7 juta jiwa. Seiring berkembangnya jumlah penduduk di Indonesia yang sangat pesat menjadikan kebutuhan akan bahan pokok terus meningkat, tetapi tidak seimbang dengan sangat terbatas lahan pertanian yang ada.

Jaringan irigasi adalah saluran dan bangunan yang merupakan infrastruktur yang diharapkan mampu memberikan pelayanan khususnya untuk para petani dalam waktu jangka panjang.

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia, begitu juga dengan permasalahan air yang harus ditangani secara mendalam. Saat ini pengguna air tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Sebanyak 75% air digunakan untuk kebutuhan irigasi dan 25% sisanya digunakan untuk kebutuhan air minum, industri dan air rumah tangga.

Operasi merupakan upaya pengaturan air irigasi untuk menjaga kesediaan air yang sesuai harapan. Pemeliharaan merupakan upaya menjaga kondisi jaringan irigasi agar bisa berfungsi secara optimal. Kegiatan operasi pemeliharaan (OP) bertujuan untuk menjaga ketersediaan air tercukupi dengan melakukan pemeliharaan saluran irigasi.

Seiring berjalannya waktu kondisi saluran irigasi dan penggunaannya akan semakin turun. Kerusakan saluran irigasi menjadikan lahan pertanian tidak optimal oleh karena itu operasi OP irigasi sangat penting dilakukan untuk menjamin ketersediaan air.

Kegiatan OP saluran irigasi adalah salah satu kegiatan yang harus dilaksanakan dengan baik dan mendalam, agar pelayanan irigasi dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien untuk meningkatkan produksi pertanian.

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, bahwa Operasi dan Pemeliharaan saluran irigasi sangat penting untuk dilakukan, dan bisa menjamin kebutuhan air khususnya petani.

2. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana kinerja saluran irigasi dilihat dari kondisi dan fungsi?

3. Maksud dan Tujuan

Maksud dilaksanakan penelitian ini untuk mendeskripsikan kondisi dan fungsi saluran irigasi.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi Operasi dan pemeliharaan saluran irigas.

4. Batasan Penelitian

- 1) Penilaian kinerja menggunakan IKSI (Indek Kinerja Sistem Irigasi) peraturan Menteri PUPR No 12 Tahun 2015.

STUDI PUSTAKA

1. Sistem Irigasi

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, menyatakan bahwa irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa dan irigasi tambak. Sistem irigasi meliputi prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan irigasi dan sumber daya manusia.

2. Unsur dan Tingkatan Irigasi

faktor aman dari bidang longsor yang potensial dari lereng. Lereng dikatakan stabil apabila gaya yang menahan lebih besar dari pada gaya yang menggerakkan. Secara teoritis faktor aman lereng adalah sebagai berikut:

Berdasarkan Kriteria perencanaan jaringan irigasi KP- 01 tahun 2010 dibedakan menjadi tiga tingkatan kinerja irigasi yaitu :

- a. Kinerja Irigasi Sederhana
- b. Kinerja Irigasi Semi Teknis
- c. Kinerja Irigasi Teknis

3. Saluran Irigasi

Saluran Irigasi merupakan Penunjang utama jaringan irigasi terdiri atas bangunan, saluran air dan perlengkapan lainnya. Perlu kita ketahui

diantaranya bahwa saluran irigas menlancarkan air ke lawan sawah untuk mencukupi air pada lahan pertanian mempermudah petani untuk mengairi lahannya untuk mendukung sarana pendukung ketahanan pangan.

4. Operasi dan Pemeliharaan

Operasi jaringan irigasi merupakan upaya pengaturan air pada jaringan irigasi yang meliputi penyediaan, pembagi, pemberi, pengguna dan pembuangan termasuk kegiatan membuka menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem rencana pembagian air, monitoring dan evaluasi.

5. Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

Penilaian kinerja berdasarkan permen PUPR No 12/PRT/M2015, tentang Eksplorasi dan pemeliharaan terdiri dari 6 indikator, yaitu:

- a. Aspek Prasarana Fisik, dengan bobot bagian 45%
- b. Aspek Produktivitas Tanaman, dengan bobot bagian 15%
- c. Aspek Sarana Penunjang, dengan bobot bagian 10%
- d. Aspek Organisasi Persoalan dengan bobot bagian 15%
- e. Aspek Dokumentasi, dengan bobot bagian 5%
- f. Aspek Perkumpulan Petani Pengguna Air (P3A), dengan bobot bagian 10%

6. Efisiensi Penyaluran Air

Jaringan	Efisiensi
Saluran Primer	90%
Saluran Sekunder	90%
Saluran Tersier	80%

(Sumber : Direktorat Jendral Sumber daya Air,2010.)

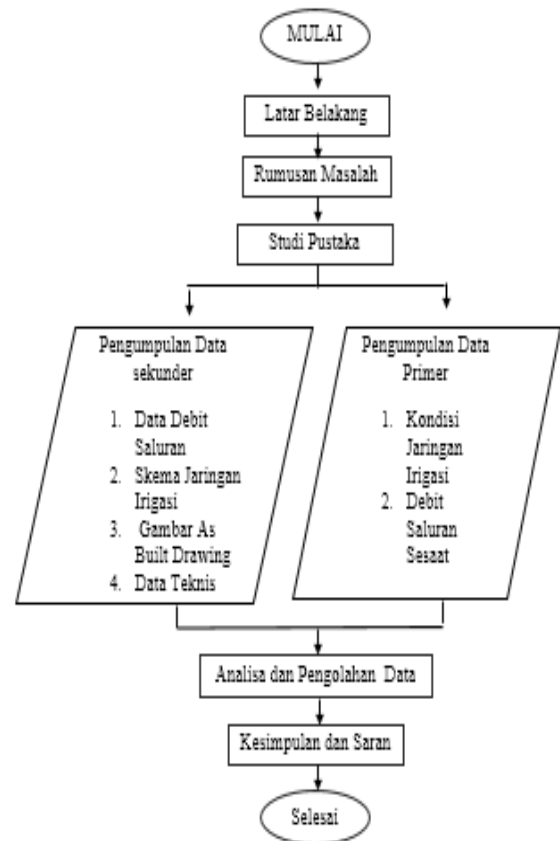
7. Inventarisasi Saluran Irigasi

Inventarisasi dilakukan untuk mendapatkan data jumlah, dimensi, jenis, kondisi dan fungsi saluran irigasi.

Hasil Inventarisasi tersebut sangat diperlukan data kondisi saluran irigasi yang meliputi data kerusakan .Inventarisasi di lakukan setiap tahun mengacu kepada pedoman yang berlaku.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, lalu data yang di peroleh akan dianalisa. Data yang digunakan yaitu data sekunder dan primer. Data sekunder didapatkan dari Dinas Pengairan dan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) sedangkan data primer dilakukan dengan cara survey lapangan atau inventarisasi.



Kesimpulan

Pentingnya dilaksanakan Operasi dan Pemeliharaan Saluran Irigasi yaitu guna memperpanjang usia jaringan irigasi dan meningkatkan produksi pertanian. Penilaian kinerja saluran irigasi terdapat didalam Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) yang mana berisi suatu nilai kondisi dan fungsi.

Saran

Dalam Pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan irigasi diperlukannya upaya terus menerus serta keseimbangan sehingga dihasilkan sistem OP yang baik dan efisien. Penelitian ini membantu petugas

OP membentuk kerja sama antara pemerintah pusat.

Daftar Pustaka

- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No 12 tahun 2015.
- Peraturan Kementrian Pekerjaan Umum dan Direktorat Jendral Sumber Daya Air Direktorat Irigasi dan Rawa. Tentang Kriteria Perencanaan Bagian Saluran KP-03 tahun 2013.
- Perencanaan, K. (2013). *Standar perencanaan irigasi*
- Kabuyutan, D. I., Kasus, S., & Brebes, K. (n.d.). *Analisis Efisiensi Jaringan Saluran Irigasi*. 237–251.
- Jaringan Irigasi Kriteria Perencanaan – Jaringan Irigasi*. (n.d.)
- Nurrochmad, F. (2007). *Analisis kinerja jaringan irigasi*.
- Fatimah, E., Magister, M., Sipil, T., Teknik, F., Kuala, U. S., Sipil, J. T., ... Kuala, U. S. (2018). *Sosial kapital masyarakat dalam operasional dan pemeliharaan daerah irigasi krueng aceh*. 1(1), 995–1004