

JURNAL REKAYASA

TEKNIK SIPIL STTC

STTC

ANALISIS KINERJA SALURAN INDUK MANEUNGTEUNG KEPALA DAERAH IRIGASI CIKEUSIK KABUPATEN CIREBON <i>Suyatno¹, Sonie Apriyanto²</i>	6
EVALUASI KONSTRUKSI JALAN REL BAGIAN ATAS PETAK JALAN DARI STASIUN CIREBON SAMPAI DENGAN STASIUN CANGKRING <i>Dedi Sunendi¹, Dedi Hermawan²</i>	12
EVALUASI MANAJEMEN KONSTRUKSI TERHADAP BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN (STUDI KASUS PEMBANGUNAN GEDUNG ADMINISTRASI DAN GEDUNG SERBAGUNA RSUD ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON <i>Gusti Artha Gumilang¹, Asep Saefudin², Nandang Susanto³</i>	25
OPTIMALISASI KETERSEDIAAN AIR IRIGASI TERHADAP RENCANA POLA TANAM PADA DAERAH IRIGASI CIWARINGIN KABUPATEN CIREBON <i>Siti Nur Rohmah¹, Adam Safitri², Arif Hanif Hidayat³</i>	33
PERENCANAAN PEMASANGAN PIPA DISTRIBUSI HDPE Ø 300 MM CROSSING REL KERETA API DI JL. RA KARTINI KOTA CIREBON DENGAN METODE JACKING SYSTEM <i>Yuriska Nur Larasati¹, Lia Amaliah², Asep Kusmara³</i>	48
RENCANA PERBAIKAN RIGID PAVEMENT DI GERBANG TOL (GT) KANCI PT. JASA MARGA CABANG PALIMANAN-KANCI <i>Angga Aradea¹, Edi Rohadi², Dertawan Widagdo³</i>	62
KINERJA LALU LINTAS JL. SILIWANGI S/D JL. VETERAN AKIBAT PENGARUH REVITALISASI TAMAN KOTA KUNINGAN <i>Rizal Nurul Al'Fath¹, Adil Prayitno²</i>	75
ANALISIS TINGKAT KEHILANGAN AIR DI DISTRIK METER AREA (DMA) PERUM BUMI KEPONGPONGAN INDAH KABUPATEN CIREBON <i>Mahmud Yunus¹, Lia Amaliah², Elgri Yugawati Wisesa³</i>	81
ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR PASAR CILIMUS KABUPATEN KUNINGAN <i>Ineu Aisyah¹, Adil Prayitno²</i>	89
EVALUASI TRAYEK ANGKUTAN UMUM RUTE SADAMANTRA-KUNINGAN KOTA KABUPATEN KUNINGAN <i>Nila Juwita Rahmawati¹, Dedi Hermawan²</i>	97
EVALUASI KELAIKAN PEMASANGAN KARET BERPELINDUNG BAJA PADA BENDUNG KARET JAMBLANG KABUPATEN CIREBON <i>Adis Ramdhani¹, Sonie Apriyanto²</i>	104
ANALISIS DEBIT BENDUNG CISADAP UNTUK KEBUTUHAN AIR IRIGASI D.I BABAKAN KECAMATAN KETANGGUNGAN KABUPATEN BREBES <i>Wahyudi¹, Sonie Apriyanto²</i>	120
KEBUTUHAN PERALATAN MEKANIS DI TEMPAT PEMROSESAN AKHIR SAMPAH (TPAS) GUNUNG SANTRI DI KABUPATEN CIREBON <i>Imam Saofi¹, Nono Carsono², Dennis Bintang Nugroho³</i>	129



KATA PENGANTAR

Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC adalah jurnal yang diperuntukan bagi mahasiswa dan dosen program studi teknik sipil dalam menyebarluaskan ilmu pengetahuan melalui penelitian dan pengabdian dengan ruang lingkup penelitian dan pengabdian mengenai ilmu teknik sipil diantaranya bidang keilmuan struktur bangunan, geoteknik, manajemen konstruksi, hidrologi, dan transportasi.

Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC menyambut baik kontribusi yang mempromosikan pertukaran ide. dan wacana rasional antara pendidik, praktisi dan peneliti teknik sipil.

Hasil kajian dan penelitian dalam Jurnal ini didedikasikan untuk memajukan batas pengetahuan dan teknologi dengan mendorong penelitian lintas disiplin dan aplikasi inovatif dalam proyek-proyek rekayasa teknik sipil. Semoga hasil kajian dan penelitian pada **Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC** Volume 03 No. 01 April 2025 ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada keilmuan teknik sipil.

Hormat Saya,
Ketua Editor

Ir. Dedi Hermawan, S.T., M.Sc., IPM

TIM PENGELOLA

Penanggung Jawab

Ketua Program Studi Teknik Sipil | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon, Indonesia

Sekretaris

Ir. Dertawan Widagdo, S.T., M.T., IPM | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Ketua Editor

Ir. Dedi Hermawan, S.T., M.Sc., IPM | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Editor

Lia Amaliah, S.T., M.Si. | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

H. Edi Rohadi, S.T., M.T. | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Neti Nuryati, SPd., M.P.Mat. | Sekolah Tinggi Sains Islam Bina Cendekia Utama Cirebon

Ir. H. Sumarman, M.T. | Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

Managing Editor

Nono Carsono, ST, MT | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

IT Manager

R. Radian Baratasena, S.Kom., M.Kom | Sekolah Tinggi Ilmu Komputer POLTEK Cirebon

Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC

© Redaksi Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC

Program Studi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

Gd.Lt.1 Jl.Evakuasi No.11, Cirebon 45135

Telp. (0231) 482196 - 482616 Fax. (0231) 482196 E-mail jurnaltekniksipil@sttcirebon.ac.id

website : <http://ejournal.sttcirebon.ac.id/Jts>

MITRA BESTARI

Dr. Iwan Purnama, S.T., M.T. | Prodi Arsitektur | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Dr. Adam Safitri, S.T., M.T. | Prodi Teknik Sipil | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Eka Widiyananto, S.T., M.T. | Prodi Arsitektur | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Nurhidayah, S.T., M.Ars. | Prodi Arsitektur | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Dr. Ir. Atie Tri Juniati, M.T. | Prodi Teknik Sipil | Universitas Pancasila Jakarta.

Dr. Ir., Martinus Agus Sugiyanto, M.T. | Prodi Teknik Sipil | Universitas Gunung Jati Cirebon.

Dr. Jimat Susilo, S.Pd., M.Pd. | Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia | Universitas Gunung Jati Cirebon.

Abdul Khamid, S.T., M.T. | Prodi Teknik Sipil | Universitas Muhadi Setiabudi Brebes.

Agung Biantoro, S.T., M.T. | Prodi Teknik Mesin | Universitas Mercu Buana Jakarta.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
TIM PENGELOLA	3
MITRA BESTARI	4
DAFTAR ISI.....	5
ANALISIS KINERJA SALURAN INDUK MANEUNGTEUNG KEPALA DAERAH IRIGASI CIKEUSIK KABUPATEN CIREBON <i>Suyatno¹, Sonie Apriyanto²</i>	6
EVALUASI KONSTRUKSI JALAN REL BAGIAN ATAS PETAK JALAN DARI STASIUN CIREBON SAMPAI DENGAN STASIUN CANGKRING <i>Dedi Sunendi¹, Dedi Hermawan²</i>	12
EVALUASI MANAJEMEN KONSTRUKSI TERHADAP BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN (STUDI KASUS PEMBANGUNAN GEDUNG ADMINISTRASI DAN GEDUNG SERBAGUNA RSUD ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON <i>Gusti Artha Gumilang¹, Asep Saefudin², Nandang Susanto³</i>	25
OPTIMALISASI KETERSEDIAAN AIR IRIGASI TERHADAP RENCANA POLA TANAM PADA DAERAH IRIGASI CIWARINGIN KABUPATEN CIREBON <i>Siti Nur Rohmah¹, Adam Safitri², Arif Hanif Hidayat³</i>	33
PERENCANAAN PEMASANGAN PIPA DISTRIBUSI HDPE Ø 300 MM CROSSING REL KERETA API DI JL. RA KARTINI KOTA CIREBON DENGAN METODE JACKING SYSTEM <i>Yuriska Nur Larasati¹, Lia Amaliah², Asep Kusmara³</i>	48
RENCANA PERBAIKAN RIGID PAVEMENT DI GERBANG TOL (GT) KANCI PT. JASA MARGA CABANG PALIMANAN-KANCI <i>Angga Aradea¹, Edi Rohadi², Dertawan Widagdo³</i>	62
KINERJA LALU LINTAS JL. SILIWANGI S/D JL. VETERAN AKIBAT PENGARUH REVITALISASI TAMAN KOTA KUNINGAN <i>Rizal Nurul Al'Fath¹, Adil Prayitno²</i>	75
ANALISIS TINGKAT KEHILANGAN AIR DI DISTRIK METER AREA (DMA) PERUM BUMI KEPONGPONGAN INDAH KABUPATEN CIREBON <i>Mahmud Yunus¹, Lia Amaliah², Elgri Yugawati Wisesa³</i>	81
ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR PASAR CILIMUS KABUPATEN KUNINGAN <i>Ineu Aisyah¹, Adil Prayitno²</i>	89
EVALUASI TRAYEK ANGKUTAN UMUM RUTE SADAMANTRA-KUNINGAN KOTA KABUPATEN KUNINGAN <i>Nila Juwita Rahmawati¹, Dedi Hermawan²</i>	97
EVALUASI KELAIKAN PEMASANGAN KARET BERPELINDUNG BAJA PADA BENDUNG KARET JAMBLANG KABUPATEN CIREBON <i>Adis Ramdhani¹, Sonie Apriyanto²</i>	104
ANALISIS DEBIT BENDUNG CISADAP UNTUK KEBUTUHAN AIR IRIGASI D.I BABAKAN KECAMATAN KETANGGUNGAN KABUPATEN BREBES <i>Wahyudi¹, Sonie Apriyanto²</i>	120
KEBUTUHAN PERALATAN MEKANIS DI TEMPAT PEMROSESAN AKHIR SAMPAH (TPAS) GUNUNG SANTRI DI KABUPATEN CIREBON <i>Imam Saofi¹, Nono Carsono², Dennis Bintang Nugroho³</i>	129

ANALISIS KINERJA SALURAN INDUK MANEUNGTEUNG KEPALA DAERAH IRIGASI CIKEUSIK KABUPATEN CIREBON

Suyatno¹, Sonie Apriyanto²

Program Studi Teknik Sipil – Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

yatnocerbon@gmail.com¹, sonieapriyanto@gmail.com²

ABSTRAK

Sistem jaringan irigasi Cikeusik pada saluran induk Cikeusik mengalami penurunan kemampuan kapasitas suplai air akibat kerusakan pada sarana dan prasarana bangunan akibat umur bangunan, kurangnya pemeliharaan bangunan sebagai akumulasi kegiatan O&P yang tertunda karena keterbatasan dana O&P, perubahan fungsi areal irigasi dan sekitarnya. Tingginya sedimentasi yang masuk ke saluran induk dan juga dari daerah bagian kiri saluran yang masuk melalui drain inlet yang masuk ke saluran induk, menyebabkan kapasitas alir saluran induk berubah sangat besar. Disamping itu, saluran induk dan sekunder melintasi daerah pemukiman yang kesadaran penduduk akan kebersihan sangat kurang, begitu banyak sampah masyarakat dibuang ke saluran irigasi. Tujuan dari penelitian ini untuk melakukan penilaian tentang kinerja sistem irigasi saluran induk Maneungteung Kepala Daerah irigasi Cikeusik Kabupaten Cirebon yang berguna untuk menyusun program tindak lanjut seperti perbaikan, rehabilitasi, dan pemeliharaan jaringan irigasi. Metode penelitian dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan dengan melakukan penelusuran jaringan irigasi daerah irigasi Cikeusik, dan analisis data sekunder. Penelusuran jaringan irigasi ini dilakukan untuk mendapatkan data kondisi prasarana fisik. Metode wawancara dan analisis data sekunder digunakan untuk mendapatkan data produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan P3A. Perhitungan penilaian kinerja sistem irigasi Cikeusik meliputi 6 (enam) aspek indikator yaitu kondisi prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Hasil yang diperoleh menunjukkan kinerja sistem irigasi utama daerah irigasi Cikeusik ialah kurang dan perlu perhatian (66,57%).

Kata kunci : Daerah Irigasi Cikeusik, Penilaian, Kinerja Irigasi.

ABSTRACT

The Cikeusik irrigation network system in the Cikeusik main channel has decreased water supply capacity due to damage to building facilities and infrastructure due to the age of the building, lack of building maintenance as an accumulation of O & P activities that have been delayed due to limited O & P funds, changes in the function of irrigation areas and surrounding areas. The high sedimentation that enters the main channel and also from the left side of the channel that enters through the drain inlet that enters the main channel, causes the flow capacity of the main channel to change greatly. In addition, the main and secondary channels cross residential areas where residents' awareness of cleanliness is very lacking, so many people's garbage is thrown into irrigation channels. The purpose of this study was to conduct an assessment of the performance of the Maneungteung main channel irrigation system of the Head of the Cikeusik irrigation area of Cirebon Regency which is useful for preparing follow-up programs such as repair, rehabilitation, and maintenance of irrigation networks. The research method is done by direct observation to the field by tracing the irrigation network of Cikeusik irrigation area, and secondary data analysis. Tracing the irrigation network is done to obtain data on the condition of physical infrastructure. The interview method and secondary data analysis are used to obtain data on crop productivity, supporting facilities, personnel organization, documentation and P3A. Calculation of performance assessment of Cikeusik irrigation system includes 6 (six) aspects of indicators, namely physical infrastructure conditions, crop productivity, supporting facilities, personnel organization, documentation and Water User Farmers Association (P3A). The results obtained show the performance of the main irrigation system of Cikeusik irrigation area is less and needs attention (66.57%).

Keywords : Cikeusik Irrigation Area, Assessment, Irrigation Performance.

I. PENDAHULUAN

Jaringan irigasi DI. Cikeusik dibangun pada tahun 1920-1930 pada zaman Pemerintahan Belanda. Tujuan utama adalah untuk memenuhi kebutuhan air pada lahan tanaman tebu dan kebutuhan pabrik gula Tersana di Kecamatan Babakan, Kabupaten Cirebon. Rehabilitasi bendung cikeusik secara besar-besaran dilaksanakan tahun 1979-1980.

Berdasarkan hasil pemantauan kegiatan pengelolaan Sistem Jaringan Irigasi Cikeusik di Kabupaten Cirebon dapat digambarkan betapa kompleksnya permasalahan yang muncul dalam pengelolaan jaringan irigasi. Berkurangnya areal irigasi akibat alih fungsi lahan terjadi di daerah Cikeusik akibat berkembangnya lahan pemukiman. Ditambah lagi berkurangnya debit air yang dapat diandalkan pada sungai Cisanggarung yang diakibatkan oleh berubahnya kondisi daerah tangkapan hujan (catchment area) dan tingginya sedimentasi yang masuk ke saluran irigasi khususnya pada saat musim penghujan dikarenakan terjadinya alih fungsi hutan menjadi daerah pertanian di bagian hulu.

Sistem Jaringan Irigasi Cikeusik pada saluran Induk Cikeusik mengalami penurunan kemampuan kapasitas suplai air akibat kerusakan pada sarana dan prasarana bangunan akibat umur bangunan, kurangnya pemeliharaan bangunan sebagai akumulasi kegiatan O&P yang tertunda karena keterbatasan dana O&P, perubahan fungsi areal irigasi dan sekitarnya. Tingginya sedimentasi yang masuk ke saluran induk dan juga dari daerah bagian kiri saluran yang masuk melalui drain inlet yang masuk ke saluran induk, menyebabkan kapasitas alir saluran induk berubah sangat besar. Disamping itu saluran induk dan sekunder melintasi daerah pemukiman yang kesadaran penduduk akan kebersihan sangat kurang, begitu banyak sampah masyarakat dibuang ke saluran irigasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Irigasi

Air irigasi merupakan sumber daya pertanian yang sangat strategis. Berbeda dengan input lain seperti pupuk atau pestisida yang dimensi peranannya relatif terbatas pada proses produksi yang telah dipilih, peranan air irigasi mempunyai dimensi yang lebih luas. Sumberdaya ini tidak hanya mempengaruhi produktivitas tetapi juga mempengaruhi spektrum usaha komoditas pertanian. Oleh karena itu kinerja irigasi bukan hanya berpengaruh pada pertumbuhan produksi pertanian tetapi juga berimplikasi pada strategi usaha komoditas pertanian dalam arti luas (Sumaryanto, 2006).

2.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Pedoman Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi

Aspek Penilaian Kinerja Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi kinerja sistem irigasi ada 6 (enam) aspek (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2015) tentang Pedoman Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi yang dimonitor dan dievaluasi terdiri dari:

Tabel 1. Aspek Penilaian Kinerja

ASPEK	NILAI BOBOT MAKSIMUM
Jumlah	100
1. Aspek Kondisi Prasarana fisik	45
(1) Kondisi Bangunan 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 Peralatan 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) Penyusunan Tugas dan Tanggungjawab personil pelaksana Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	5
(2) Susunan Organisasi Pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	10
5. Aspek Dokumentasi	5

III. METODOLOGI

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di Saluran Induk Maneungteung Kepala Daerah Irigasi (DI) Cikeusik Kecamatan Cikeusik Kabupaten Cirebon Propinsi Jawa Barat dan berada dibawah pengelolaan Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung.

Daerah Irigasi Cikeusik melayani areal irigasi seluas 6.899 Ha. Lokasi ini dipilih karena ketersediaan datanya lebih lengkap dibandingkan dengan Daerah Irigasi lainnya. Data tersebut diperlukan untuk penilaian kinerja sistem irigasi.

Kecamatan Cikeusik merupakan lumbung padi Kabupaten Cirebon, maka perlu diketahui bagaimana kinerja DI Cikeusik dalam membantu

mewujudkan ketahanan pangan di Kabupaten Cirebon.



Gambar 1. Daerah Irigasi Cikeusik
Sumber : Google Maps

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data yang diperoleh dengan cara pengukuran dan survei yaitu, data koordinat letak bangunan irigasi, data kondisi prasarana fisik irigasi. Sedangkan data yang diperoleh dengan cara wawancara yaitu, data tugas dan tanggung jawab organisasi pelaksana irigasi dan inventarisasi dan kondisi kelembagaan IP3A/GP3A/P3A daerah irigasi Cikeusik.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi yang terkait, data sekunder meliputi:

1. Luas wilayah Daerah Irigasi (termasuk data luasan baku, luas potensial, luas fungsional).
2. Peta daerah irigasi DI Cikeusik Kabupaten Cirebon.
3. Skema jaringan irigasi dan skema bangunan irigasi.
4. Data inventarisasi prasarana fisik irigasi (bangunan utama, bangunan pelengkap, saluran pembawa dan pembuangan serta bangunan bagi, bangunan sadap).
5. Data inventarisasi tenaga operasi dan pemeliharaan daerah irigasi.
6. Data inventarisasi sarana dan prasarana OP.
7. Data inventarisasi produktifitas tanaman (luas tanam dan luas panen dan produktivitas padi) pada wilayah pelayanan irigasi Cikeusik.
8. Susunan organisasi pelaksana (OP) daerah irigasi Cikeusik.
9. Susunan organisasi P3A/GP3A daerah irigasi Cikeusik.

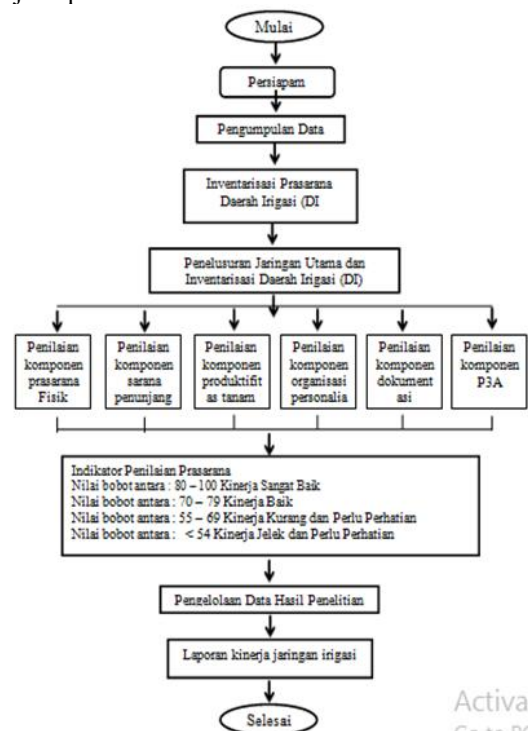
3.2.2 Teknis Pengambilan Data

- a. Observasi lapangan yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian untuk melihat dari dekat tentang kondisi jaringan irigasi. Teknik observasi dilakukan dengan cara pengambilan dokumentasi.

- b. Data sekunder diambil dari Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung dan Dinas SDA Propinsi Jawa Barat.
- c. Studi kepustakaan yaitu melakukan pencarian sumber-sumber informasi dari instansi terkait dari hasil pencatatan-pencatatan peristiwa penting, buku-buku, jurnal dan situs internet.

3.3 Analisis

Analisis penelitian terbagi menjadi beberapa langkah pelaksanaan, hal tersebut dilakukan untuk mempermudah dalam pelaksanaan penelitian untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan rumusan dan tujuan penelitian.



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Umum Daerah Irigasi Cikeusik

Bendung dan jaringan irigasi DI. Cikeusik dibangun pada tahun 1890 pada zaman Pemerintahan Belanda. Tujuan utama adalah untuk memenuhi kebutuhan air pada lahan tanaman tebu dan kebutuhan pabrik gula Tersana di Kecamatan Babakan, Kabupaten Cirebon.

Bendung Cikeusik terdapat di Desa Cikeusik Kecamatan Cidahu, sedangkan Areal Daerah Irigasinya sendiri tersebar di beberapa kecamatan antara lain salah satunya : Kecamatan Cidahu yang berada di wilayah Kabupaten Kuningan. Jumlah volume air yang maksimal sangat diperlukan guna memenuhi kebutuhan pada areal yang akan diari, jumlah luasan areal yang potensial sendiri pada Daerah Irigasi Cikeusik mencapai ± 6899 hektar.

Adapun Panjang Saluran Daerah Irigasi Cikeusik keseluruhannya mencapai 70.203 M'. Musim tanam pada DI Cikeusik biasanya hanya dua kali dalam setahun yakni pada Musim Tanam Pertama (MT I) dan pada Musim Tanam Kedua (MT II), perhitungan kebutuhan pada MT II sangat dibutuhkan karena pada saat MT II dimulai tidak semua areal dapat ditanami, karena penanaman disesuaikan dengan Debit di Bendung yang tersedia pada bulan tersebut

4.2 Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi Cikeusik

Penilaian kinerja sistem irigasi Daerah Irigasi (DI) Cikeusik dilakukan dengan memakai pedoman dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/KPTS/M/2015 tentang Pedoman Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi. Penilaian pada Bendung Cikeusik mengalami perubahan pembobotan karena menyesuaikan kondisi di lapangan. terhadap aspek kinerja yang dinilai meliputi 6 (enam) aspek :

1. Aspek prasarana fisik
2. Aspek produktivitas tanam
3. Aspek sarana penunjang
4. Aspek organisasi personalia
5. Aspek dokumentasi
6. Aspek Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)

Tabel 2. Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Cikeusik

Uraian	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum %
1	2	3	5	6
I. PRASARANA FISIK			27,11	45
1. Bangunan Utama			9,54	13
1.1. Bendung		100	3,22	4
a. Mercu	0,60	20	75,00	5 (# 2)
b. Sayap	0,47	15	77,50	
c. Lantai Bendung	0,58	20	72,00	
d. Tanggul Penutup	0,68	20	85,00	
e. Jembatan	0,17	5	85,00	
f. Papan Operasi	0,37	10	92,50	
g. Mistar Ukur	0,18	5	90,00	
h. Pagar Pengaman	0,18	5	90,00	
1.2. Pintu-pintu Bendung dan roda gigi dapat dioperasikan.		100	4,57	7 (# 1) 8 (# 2)
a. Pintu Pengambilan	2,80	50	80,00	
b. Pintu Penguras Bendung	1,77	50	88,33	
1.3. Kantong Lumpur & Pintu Pengurasnya		100	1,75	2 (# 1) 0 (# 2)
a. Bangunan Kantong Lumpur baik	0,60	35	85,00	
b. Kantong Lumpur telah di bersihkan	0,53	30	87,50	
c. Pintu Penguras & Roda gigi Kantong Lumpur dapat di operasikan.	0,63	35	90,00	

Uraian	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi																															
1	2	3	Yang ada %	Maksimum %																														
2. Saluran Pembawa			4,17	10																														
2.1. Kapasitas tiap saluran cukup untuk membawa debit kebutuhan / Rencana maksimum.	3,03	100	60,63	5																														
2.2. Tinggi tanggul cukup untuk menghindari limpahan setiap saat selama pengoperasian.	1,14	100	56,88	2																														
2.3. Semua perbaikan saluran telah selesai.	-	100	-	3																														
3. Bangunan pada saluran pembawa			4,17	9																														
3.1. Bangunan Pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap) lengkap dan berfungsi.		100		2																														
a. Setiap saat dan setiap bangunan pengatur perlu Saluran Induk dan Sekunder	1,40	100	70,00	1																														
b. Pada setiap sadap tersier.	-	100	-	1,00																														
3.2. Pengukuran debit dapat dilakukan dengan rencana pengoperasian DI																																		
a. Pada Bangunan Pengambilan (Bendung / intake).	0,90	100	90,00	1,00																														
b. Pada tiap bangunan pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap)	0,62	100	83,00	0,75																														
c. Pada setiap sadap tersier.	-	100	-	0,75																														
3.3. Bangunan Pelengkap berfungsi dan lengkap.																																		
a. Pada saluran induk dan sekunder	0,50	100	62,33	0,80																														
b. Pada bangunan syphon, gorong-gorong, jembatan, talang, cross-drain tidak terjadi sumbatan.	0,75	100	62,33	1,20																														
3.4. Semua perbaikan telah selesai.			...	2,50																														
a. Perbaikan bangunan pengatur (Bagi / Bagi Sadap / Sadap)	-	100	-	1,25																														
b. Mistar ukur, skala liter dan tanda muka air.	-	100	-	0,38																														
c. Papan Operasi.	-	100	-	0,50																														
d. Bangunan pelengkap.	-	100	-	0,38																														
4. Saluran Pembuang dan Bangunannya			3,14	4,00																														
4.1. Semua saluran pembuang dan bangunannya telah dibangun dan tercantum dalam daftar pemeliharaan serta telah diperbaiki dan berfungsi.	2,24	100	74,53	3																														
4.2. Tidak ada masalah banjir yang menggenangi.	0,90	100	90,00	1																														
5. Jalan masuk / Inspeksi.			3,46	4																														
5.1. Jalan masuk ke bangunan utama dalam kondisi baik.	1,85	100	92,50	2																														
5.2. Jalan inspeksi dan jalan setapak sepanjang saluran telah diperbaiki	0,81	100	81,25	1																														
5.3. Setiap bangunan dan saluran yang dipelihara dapat dicapai dengan mudah.	0,80	100	80,00	1																														
6. Kantor, Perumahan dan Gudang.			2,59	5																														
6.1. Kantor memadai untuk :																																		
- Ranting/Pengamat/UPTD (Setingkat Satker Balai PSDA/ UPT/Cab PU Kab/Kota).	0,95	100	95,00	1																														
- Mantri/Juru (Setingkat Korlap Balai PSDA/ Mantri Pengairan).	-	100	-	1																														
6.2. Perumahan memadai untuk :																																		
- Ranting/Pengamat/UPTD (Setingkat Satker Balai PSDA/ UPT/Cab PU Kab/Kota).	-	100	-	0,5																														
- Mantri/Juru (Setingkat Korlap Balai PSDA/ Mantri Pengairan).	0,31	100	61,92	0,5																														
6.3. Gudang memadai untuk :																																		
- Kantor Ranting/Pengamat/UPTD	0,89	100	89,17	1																														
- Bangunan utama (BD).	0,44	100	88,33	0,5																														
- Skot Balok dan perlengkapan bangunan lain.	-	100	-	0,5																														
II. PRODUKTIVITAS TANAM (tahun sebelumnya)			12,81	15																														
1. Pemenuhan kebutuhan air (Faktor K)	7,65	100	85,00	9																														
2. Realisasi luas tanam	3,46	100	86,50	4																														
<table><tr><td>Luas baku (Ha)</td><td>6.899</td><td>(a)</td></tr><tr><td>Musim Tanam</td><td>Realisasi Tanam (Ha)</td><td></td></tr><tr><td>- MT. I</td><td>6.899</td><td></td></tr><tr><td>- MT. II</td><td>6.899</td><td></td></tr><tr><td>- MT. III</td><td>4.829</td><td></td></tr><tr><td>Jumlah I,II,III</td><td>18.627</td><td>(b)</td></tr><tr><td>IP Maks (%)</td><td>300</td><td>(c)</td></tr><tr><td>Indeks Pertanama(IP)</td><td>270</td><td>(d)</td></tr><tr><td>yang ada = (b)/(a)x100 %</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Presentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %</td><td>90,00</td><td>(e)</td></tr></table>	Luas baku (Ha)	6.899	(a)	Musim Tanam	Realisasi Tanam (Ha)		- MT. I	6.899		- MT. II	6.899		- MT. III	4.829		Jumlah I,II,III	18.627	(b)	IP Maks (%)	300	(c)	Indeks Pertanama(IP)	270	(d)	yang ada = (b)/(a)x100 %			Presentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %	90,00	(e)	(e)			
Luas baku (Ha)	6.899	(a)																																
Musim Tanam	Realisasi Tanam (Ha)																																	
- MT. I	6.899																																	
- MT. II	6.899																																	
- MT. III	4.829																																	
Jumlah I,II,III	18.627	(b)																																
IP Maks (%)	300	(c)																																
Indeks Pertanama(IP)	270	(d)																																
yang ada = (b)/(a)x100 %																																		
Presentase Realisasi Luas Tanam = (d)/(c)x100 %	90,00	(e)																																
3. Produktivitas Padi	(c)	1,70	100	85,00	2																													
<table><tr><td>Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)</td><td>6</td><td>(a)</td></tr><tr><td>Produksi padi yang ada (ton / ha)</td><td>6</td><td>(b)</td></tr><tr><td>Presentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %</td><td>100,00</td><td>(c)</td></tr></table>	Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6	(a)	Produksi padi yang ada (ton / ha)	6	(b)	Presentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %	100,00	(c)																									
Produktivitas padi rata-rata (ton / ha)	6	(a)																																
Produksi padi yang ada (ton / ha)	6	(b)																																
Presentase Produktivitas padi = (b)/(a)x100 %	100,00	(c)																																
Bila produksi padi yang ada > produksi rata-rata maka Presentase Produktivitas padi (c) ditulis 100 %.																																		

Uraian	Bobot Bagian %	Nilai Bagian %	Indeks Kondisi	
			Yang ada %	Maksimum %
1	2	3	5	6
III. SARANA PENUNJANG			4,18	10
1. Peralatan O&P			2,15	4
1.1. Alat dasar untuk pemeliharaan rutin	1,7	100	85,00	2
1.2. Perlengkapan personil untuk operasi	0,45	100	90,00	0,5
1.2. Peralatan berat untuk pembersihan lumpur dan pemeliharaan tanggul	0	100	-	1,5
2. Transportasi			0,40	2
2.1. Ranting/Pengamat/UPTD (Sepeda motor)	0	100	-	1
2.2. Mantri/Juru (Sepeda motor)	0,4	100	80,00	0,5
2.3. PPA (Sepeda motor)	0	100	-	0,5
3. Alat-alat kantor Ranting/Pengamat/UPTD			1,63	2
3.1. Perabot dasar untuk kantor	0,825	100	82,50	1
3.2. Alat kerja di kantor	0,8	100	80,00	1
4. Alat Komunikasi			0,00	2
4.1. Jaringan komunikasi yang memadai untuk Ranting/Pengamat/UPTD - Balai PSDA - Bag Pel Kegiatan.	0	100	-	2
IV. ORGANISASI PERSONALIA			12,77	15
1. Organisasi O&P telah disusun dengan batasan - batasan tanggung jawab dan tugas yang jelas.			4,32	5
1.1. Ranting/Pengamat/UPTD	1,73	100	86,67	2
1.2. Mantri/Juru	1,73	100	86,67	2
1.3. PPA	0,85	100	85,00	1
2. Personalia			5,35	10
2.1. Kuantitas/Jumlah sesuai dengan kebutuhan				
- Mantri/Juru	0,90	100	90,00	1
- PPA	2,70	100	90,00	3
2.2. > 70 % PPA Pegawai Negeri (bila => 70 % bobot bagian 100 %)	1,75	100	87,50	2
3. Semua sudah paham OP			3,10	
- Ranting/Pengamat/UPTD	0,80	100	80,00	1
- Mantri/Juru	1,50	100	75,00	2
- PPA	0,80	100	80,00	1
V. DOKUMENTASI			4,25	5
1. Buku Data DI	1,70	100	85,00	2
2. Peta dan gambar-gambar				
2.1. Data ditinggi di Kantor	0,85	100	85,00	1
2.2. Gambar Pelaksana	0,85	100	85,00	1
2.3. Skema Jaringan (pelaksana & bangunan)	0,85	100	85,00	1
VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)			5,50	10
A. Jumlah P3A Desa 67 Bh				
B. Jumlah GP3A 3 Bh				
C. Jumlah IP3A - Bh				
1. GP3A / IP3A sudah berbadan Hukum	1,13	100	75	1,5
2. Kondisi Kelembagaan GP3A / IP3A	0,35	100	70	0,5
- Berkembang (100 %)				
- Sedang berkembang (60 %)				
- Belum berkembang (30 %)				
3. Rapat Uru Uru / P3A Desa / GP3A dengan Ranting/Pengamat/UPTD	1,22	100	61,11	2
- 1/2 bulan sekali (100 %)				
- 1 bulan sekali (60 %)				
- Ada tidak teratur (40 %)				
- Belum ada (0 %)				
4. P3A aktif mengikuti survei/penelusuran jaringan.	0,65	100	65	1
5. Partisipasi P3A dalam perbaikan jaringan dan penanaman Bencana Alam	1,50	100	75	2
6. Iuran P3A digunakan untuk perbaikan jaringan [- Terser (100 %)]	-	100	-	2
7. Partisipasi P3A dalam perencanaan Tata Tanam dan Pengalokasian Air	0,65	100	65	1

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi DI Cikeusik

Uraian	Nilai Bobot (NB)	Nilai Kondisi (NKB)
1	2	3
KINERJA SALURAN IRIGASI DI CIKEUSIK	100,00	66,57
I. PRASARANA FISIK	45,00	27,07
II. PRODUKTIVITAS TANAM	15,00	12,81
III. SARANA PENUNJANG	10,00	4,18
IV. ORGANISASI PERSONALIA	15,00	12,77
V. DOKUMENTASI	5,00	4,25
VI. PERKUMPULAN PETANI PEMAKAI AIR (P3A)	10,00	5,50

4.3 Hasil Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Di Cikeusik

Perhitungan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Cikeusik yang meliputi 6 aspek indikator penilaian yang meliputi kondisi prasarana fisik, produktivitas tanam, sarana penunjang, organisasi personalia, dokumentasi dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) mempunyai nilai 66,57%. Nilai tersebut, apabila dilihat kriteria berdasarkan Pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor No. 12/PRT/M/2015, Kinerja DI Cikeusik adalah Kurang dan Perlu Perhatian.

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

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penilaian Kinerja Sistem Irigasi Daerah Irigasi (DI) Cikeusik dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kinerja Sistem Irigasi dapat dijadikan acuan dalam penentuan kebijakan dalam pengelolaan Sistem Irigasi, apakah suatu Daerah Irigasi tersebut cukup dilakukan kegiatan Operasi dan Pemeliharaan saja atau sudah harus memerlukan kegiatan Rehabilitasi.
2. Kinerja Sistem Irigasi ditentukan oleh 6 (enam) Indikator/Komponen yaitu : Prasarana Fisik Jaringan Utama 27,07%, Produktivitas Tanam 12,81%, Sarana Penunjang 4,18%, Organisasi Personalia 12,77%, Dokumentasi 4,25%, P3A/ GP3A/ IP3A 5,50%. Sehingga didapat Analisa Kinerja Sistem Irigasi DI Cikeusik adalah 66,57%, yang berarti Kinerja Kurang dan Perlu Perhatian (55 s/d 69).

5.2 Saran

Hasil penelitian yang didapatkan agar lebih baik maka hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Memberi masukan pada Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung dan Dinas SDA Propinsi Jawa Barat tentang kondisi kinerja Saluran Irigasi Maneungteung Kepala di Cikeusik Kabupaten Cirebon yang selanjutnya berguna untuk menyusun program tindak lanjut seperti perbaikan, rehabilitasi, serta operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi.
2. Penilaian kinerja sistem irigasi sebaiknya dilakukan setiap tahun sehingga dapat diketahui nilai kinerja sistem irigasi masing-masing Daerah Irigasi. Nilai sistem irigasi yang diperoleh, digunakan untuk menyusun program tindak lanjut seperti perbaikan berat, rehabilitasi, serta operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang lebih terarah dan tepat guna.
3. Untuk meningkatkan Nilai Indeks Pertanian (IP) maka diperlukan perbaikan kondisi Jaringan Irigasi baik Saluran maupun Bangunannya.

DAFTAR PUSTAKA

Sumaryanto, dkk, 2006, *Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi dan Upaya Perbaikannya*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.

- Agus Dharma, *Perkembangan Kebijakan Sumber Daya Air dan Pengaruhnya terhadap Pengelolaan Irigasi*, Jakarta.
- Bos. M.G, et al, *Methodologies for Assessing Performance of Irrigation and Drainage Management*.
- Suardi Natasaputra, dkk, 2011, *Improvement of Management Performance Efficiency of Irrigation by Application of Flow Control Systems at Irrigation Networks in West Java*.
- Summaryanto, 2006, *Peningkatan Efisiensi Penggunaan Air Irigasi Melalui Penerapan Iuran Irigasi Berbasis Nilai Ekonomi Air Irigasi*, Forum Penelitian Agro Ekonomi, Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor.
- Chivate, B.A., 2010, *Irrigation Performance Benchmarking in Maharashtra, Journal of Center for River Basin Organization and Management (CRBOM) Small Publication Series No.23*, Solo, Central Java, Indonesia.
- Ifdal, 2010, *Sistem Database untuk Perencanaan Strategis Pengelolaan Aset Irigasi*.
- Schluter, S., 2006, *Motivation and Participation in Irrigation Management in Thailand*, Journal of Technology, Resource Management and Development, Wasser Berlin.
- Andi Dananta Ar, 2011, *Irigasi Parsitipatif: Membangun Irigasi yang Berpihak Kepada Petani*, Kompasiana, Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2015, *Eksplorasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12/PRT/M/2015, Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 1999, *Penilaian Jaringan Irigasi*, Subdit Bina Program Ditjen Air, Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2005, *Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air Dalam Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*, Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.498/KPTS/M/2005, Jakarta.
- Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2007, *Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32/ PRT/ M / 2007, Jakarta.