

JURNAL KONSTRUKSI

ANALISIS KINERJA BENDUNG PANONGAN KABUPATEN CIREBON

Dimas Arif Prasetyo Muslim*, Hendra Kurniawan**

*) Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

**) Staf Pengajar pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

ABSTRAK

Analisis ini bertujuan untuk dijadikan sebagai acuan evaluasi dari kinerja daerah irigasi pada Bendung Panongan dengan cara menganalisis kondisi fisik baik bangunan maupun saluran pada daerah Irigasi Bendung cibendung, menganalisis tenaga pengelola sumber daya manusia pada daerah Irigasi Bendung Panongan, menganalisis Hidrologi curuh hujan pada daerah Irigasi Bendung Panongan, menganalisis debit dari Bendung Panongan ,menganalisis pola tanam pada daerah Irigasi Bendung Panongan dan analisis rencana tanam dan realisasi tanam pada daerah Irigasi Bendung Panongan.

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dimana dalam pemecahan masalahnya menggambarkan subjek dan atau objek penelitian berdasarkan fakta – fakta yang diperoleh selama penelitian dalam kinerja system irigasi dan usaha mengemukakan hubungan secara mendalam dari aspek – aspek yang diteliti.

Kata Kunci: Analisis Kinerja, Daerah Irigasi

ABSTRACT

The purpose of this research is become reference from evaluation performance of the irrigation area in Bendung Panongan by analyzing the physical condition of building although duct in the irrigation area of Bendung Panongan, analyzing of human resource in the irrigation area of Bendung Panongan, analyzing of rain Hydrology in the irrigation area of Bendung Panongan, analyzing of income from Bendung Panongan, analyzing of the patterns plants in the irrigation area of Bendung Panongan, and AKNOP in the irrigation area of Bendung Panongan.

The method of this research is qualitative method, in which the fission of the problem is explained that subject or the object research based on the facts which used during doing the research in performance of irrigation system and try to make a good relation in deep from the aspects particularly.

Keywords: Performance Analysis , Irrigation Area

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Indonesia adalah Negara dengan iklim tropis yang memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan penghujan. Pada musim kemarau jumlah air yang ada tentu tidak sebanyak seperti pada musim penghujan. Pada musim penghujan inilah debit air melimpah sehingga dapat terjadi banjir.

Bendung Panongan ini masuk wilayah kecamatan Panongan Kabupaten Cirebon Jawa Barat, terletak sekitar kurang lebih 20 km dari arah Cirebon Jawa Barat dan 15 km dari Kuningan Jawa Barat, dan di kelilingi beberapa desa, di sebelah timur oleh desa Greget, Susukan dan sebelah barat oleh Sedong, Putat.

Bendung Panongan memiliki saluran Induk Bendung Panongan atau yang di namakan D.I Panongan. Pada awal pembuatannya air mampu mengairi ± 1260 ha tetapi saat ini hanya mengairi ± 1020 ha, akibat adanya pengalihan kegunaan lahan. . Bendung Cibendung ini di bangun pada tahun 1970an. Daerah Irigasi Bendung Panongan melayani 4 (empat) kemandren yaitu kemandren Greget, kemandren Susukan, kemandren Sedong dan kemandren Panongan.

Tidak maksimalnya hasil produktifitas pertanian di Daerah Irigasi Bendung Panongan merupakan dampak dari tidak maksimalnya intensitas tanam pada daerah irigasi tersebut, permasalahan kemungkinan disebabkan oleh menurunnya kinerja jaringan irigasi pada sistem irigasi. Selain itu juga mungkin disebabkan kurang seimbangnya antara debit yang tersedia, dengan debit yang dibutuhkan. Selain menurunnya kinerja jaringan irigasi juga menurunnya kualitas air, kerusakan sarana dan prasarana yang akibatnya pengaturan air irigasi tidak efektif dan efisien, dalam kata lain dapat terjadi pemakaian dan penggunaan air secara berlebihan pada suatu petak, sedangkan pada petak lain mengalami kekurangan air, sehingga terjadi penurunan terhadap produktifitas tanam.

B. RUMUSAN MASALAH

Belum efektif dan efisiennya Sistem Kinerja Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Bendung Panongan menunjukan bahwa implementasi prinsip – prinsip kinerja jaringan irigasi belum optimal. maka dapat di identifikasikan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja sistem Daerah Irigasi Bendung Panongan ?

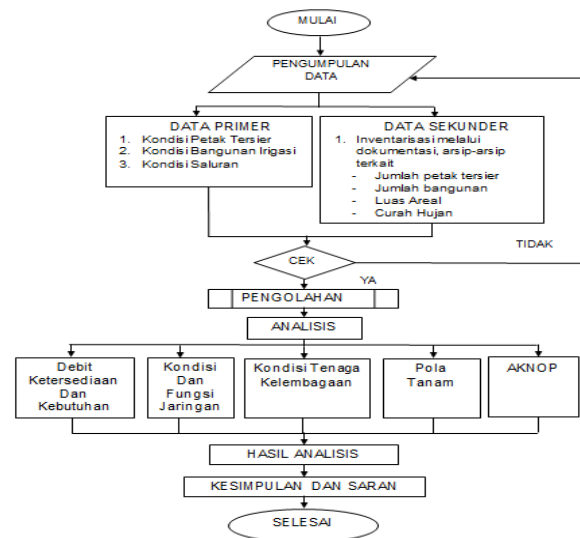
2. Apakah debit tersedia mencukupi debit kebutuhan ?
3. Bagaimana kondisi fisik dan jaringan Irigasi daerah Irigasi Bendung Panongan?
4. Bagaimana pola tanam daerah irigasi Bendung Panongan?
5. Bagaimana kelembagaan pada daerah Irigasi Bendung Panongan?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari analisis sistem irigasi pada Daerah Irigasi Bendung Panongan adalah :

1. Menganalisis kinerja sistem daerah irigasi.
2. Menganalisis debit (ketersediaan , andalan, kebutuhan).
3. Menganalisis kondisi fisik bangunan dan saluran irigasi.
4. Menganalisis pola tanam.
5. Menganalisis kelembagaan pada pengelolaan jaringan irigasi.

D. KERANGKA PEMIKIRAN



Gambar 1. Diagram Alur / Flowchart Penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. PENELITIAN YANG DILAKUKAN SEBELUMNYA

1. Analisis Kinerja Sistem Daerah Irigasi Bendung Nambo Kabupaten Brebes (Ghita Farida 2016 Skripsi Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon)
2. Evaluasi Operasi Dan Pemeliharaan Bendung Cangkung Kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon(Ade Joni

Alfian, 2013 Skripsi Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon)

3. Kajian Sistem Jaringan Irigasi Rentang Pada Saluran Induk Utara Kabupaten Indramayu (Budhiono,2011 Skripsi Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon)

B. LANDASAN TEORI

1. DESKRIPSI WILAYAH

Bendung Panongan ini masuk wilayah kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon Jawa Barat, terletak sekitar kurang lebih 20 km dari arah Cirebon jawa barat dan 15 km dari Kuningan Jawa Barat, dan di kelilingi beberapa desa,di sebelah timur oleh desa Greget,Susukan dan sebelah barat oleh Sedong,Putat.

2. ANALISIS

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. Dalam pengertian yang lain, analisis adalah sikap atau perhatian terhadap sesuatu (benda, fakta, fenomena) sampai mampu menguraikan menjadi bagian-bagian, serta mengenal kaitan antar bagian tersebut dalam keseluruhan. Analisis dapat juga diartikan sebagai kemampuan memecahkan atau menguraikan sesuatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami.

Menurut Wiradi mengemukakan bahwa : Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditaksir maknanya.

Jadi, dari pengertian analisis diata, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah sekumpulan aktivitas dan proses. Salah satu bentuk analisis adalh merangkum sejumlah besar data yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan. Semua bentuk analisis berusaha menggambarkan pola-pola secara konsisten dalam data sehingga hasilnya dapat dipelajari dan diterjemahkan dengan cara yang singkat dan penuh arti .

3. KINERJA

Merupakan suatu pelaksanaan fungsi-fungsi yang di tuntutan dari seseorang atau suatu perbuatan yang di kerjakan . Kinerja merupakan suatu kondisi yang harus di ketahui dan di informasikan kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu instansi dan di hubungkan dengan visi yang di emban suatu organisasi serta untuk megetahui dampak positif dan dampak negative dari suatu kebijakan oprasional : (Jhon Witmore, Coaching for Performance.1997).

4. IRIGASI

Irigasi berasal dari istilah *irrigatie* dalam bahasa Belanda atau *irrigation* dalam bahasa inggris. Irigasi dapat diartikan sebagai suatu usaha yang dilakukan untuk mendatangkan air dari sumbernya guna keperluan pertanian, mengalirkan dan membagikan air secara teratur.

Secara garis besar, tujuan irigasi dapat digolongkan menjadi 2 (dua) golongan, yaitu :

1. Tujuan Langsung, yaitu irigasi mempunyai tujuan untuk membasahi tanah berkaitan dengan kapasitas kandungan air dan udara dalam tanah sehingga dapat di capai suatu kondisi yang sesuai dengan kebutuhan untuk pertumbuhan tanaman yang ada di tanah tersebut.
2. Tujuan Tidak Langsung, yaitu irigasi mempunyai tujuan yang meliputi : mengatur suhu dari tanah, mencuci tanah yang mengandung racun, mengangkut bahan pupuk dengan melalui aliran air yang ada, menaikkan muka air tanah, meningkatkan elevasi suatu daerah dengan cara mengalirkan air dan mengendapkan lumpur yang terbawa air, dan lain sebagainya.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kondisi Fungsi Saluran dan Bangunan Irigasi

No.	Kriteria Kondisi	Kondisi (%)	Rekomendasi Penanganan
1	Baik (B)	70-100	UpGrading dan optimalisasi
2	Sedang	55 - 70	Rehabilitasi Sedang
3	Kurang	<55	Rehabilitasi Berat

Permen PU No. 32/PRT/M/2007

5. KEBUTUHAN AIR IRIGASI

Kebutuhan air irigasi adalah jumlah volume air yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan evapotranspirasi, kehilangan air, kebutuhan air untuk tanaman dengan memperhatikan jumlah air yang diberikan oleh alam dan kontribusi air tanah.

Tabel 2. Koefisien Tanaman Padi

No	Uraian	Waktu (Bulan)	Kebutuhan Air (L/Det/Ha)
1	Pengolahan Lahan	0,5	1,20
2	Penanaman	0,5	1,00
3	Pertumbuhan	2	0,80
4	Pemasakan	1	0,20
Jumlah		4	3,20

Sumber : Dirjen pengairan, Blna program PSA 010, 1985

Tabel 3. Koefisien Tanaman Palawija

No	Uraian	Waktu (bulan)	Kebutuhan air (L/det/Ha)
1	Pengolahan Lahan	0,5	0,8
2	Penanaman	1,5	0,2
3	Pertumbuhan	0,5	0,2
Jumlah		2,5	1,20

Sumber : Dirjen pengairan, Blna program PSA 010, 1985

6. POLA TATA TANAM DAN SISTEM GOLONGAN

Untuk memenuhi kebutuhan air bagi tanaman, penentuan pola tanam merupakan hal yang perlu dipertimbangkan. Tabel dibawah ini merupakan contoh pola tanam yang dapat dipakai. Tabel dibawah ini merupakan contoh pola tanam yang dipakai:

Tabel 4. Pola Tanam

Ketersediaan Air Untuk Jaringan Irigasi	Pola Tanam Dalam Satu Tahun
Tersedia air cukup banyak	padi - padi – palawija
Tersedia air dalam jumlah cukup	padi - palawija – tebu
Daerah yang cenderung kekurangan air	padi - palawija – bera

Sumber : Dirjen Pengairan (1985)

7. DEBIT

adalah suatu koefisien yang menyatakan banyaknya air yang mengalir dari suatu sumber persatuan waktu, biasanya diukur dalam satuan liter per detik, untuk memenuhi kebutuhan air pengairan, debit air harus lebih cukup untuk disalurkan ke saluran yang telah disiapkan (Dumiary dalam buku yang berjudul *Ekonomika Sumber Daya Air*).

Debit air merupakan ukuran banyaknya volume air yang dapat lewat dalam suatu tempat atau yang dapat ditampung dalam suatu tempat tiap satu satuan waktu (Suyono dalam buku yang berjudul *Hidrologi Untuk Pengairan*)

8. EFISIENSI IRIGASI

Air yang diambil dari sumber air atau sungai yang dialirkan ke areal irigasi tidak semuanya dimanfaatkan oleh tanaman. Dalam praktek irigasi terjadi kehilangan air. Kehilangan air tersebut dapat berupa penguapan di saluran irigasi, rembesan dari saluran atau keperluan lain (rumah tangga).

9. KELEMBAGAAN P3A PADA JARINGAN IRIGASI

Faktor internal yang mempengaruhi kinerja jaringan irigasi adalah kinerja P3A. Secara umum kinerja P3A termasuk kategori rendah – sedang; bahkan cukup banyak ditemukan adanya petak-petak tertier yang irigasinya tidak dikelola secara sistematis dalam wadah P3A (P3A hanya sekedar nama). Ini dapat disimak dari keberadaan pengurus, kejelasan pembagian tugas antar pengurus, kemampuan untuk mendorong partisipasi petani dalam pemeliharaan jaringan tertier dan kuarter, kemampuan mengumpulkan dan keterbukaan dalam penggunaan iuran irigasi, dan keterampilan mencegah/memecahkan konflik internal organisasi P3A ataupun dengan pihak lain.

III. METODE PENELITIAN

A. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan suatu hal terpenting dalam melakukan suatu penelitian karena digunakan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji fakta/data yang diteliti untuk diuji kebenarannya.

Metodelogi itu sendiri adalah prosedur yang sistematis dan standar yang diperlukan untuk memperoleh data dan menganalisis data. Pengumpulan data tidak lepas dari suatu proses pengadaan data primer, sebagai langkah awal yang amat penting, karena pada umumnya data yang dikumpulkan digunakan sebagai referensi dalam suatu analisis. (Purwanto, Metodologi Penelitian Kuantitatif, 2006)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif bersifat deskriptif – induktif. Sifat penelitian deskriptif ini dimaksudkan untuk dapat memberikan uraian dan penjelasan data dan informasi yang diperoleh selama penelitian, sedangkan pendekatan induktif berdasarkan proses berpikir / pengamatan di lapangan / fakta - fakta empirik.

Metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif-induktif, dimana dalam pemecahan masalahnya menggambarkan subjek dan atau objek penelitian berdasarkan fakta – fakta yang diperoleh selama penelitian dalam kinerja sistem irigasi dan usaha mengemukakan hubungan secara mendalam dari aspek – aspek yang diteliti.

B. METODE ANALISIS

Metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

3) Analisis Debit

Analisis debit terdiri dari :

a. Ketersediaan air

Perhitungan ketersediaan air menggunakan Metode Rasional sebagai metode pendekatan yaitu suatu cara untuk menentukan hubungan debit sungai dengan intensitas curah hujan yang merupakan fungsi dan physical parameter. Adapun persamaan yang digunakan dalam Metode Rasional adalah sebagai berikut:

$$Q = \frac{1}{3,6} \cdot f \cdot R \cdot A$$

Keterangan:

Q = Ketersediaan air (m³/det)

F = Koefisien pengaliran

R = R₈₀ = Curah hujan efektif bulanan (mm/bulan)

b. Debit Andalan

Debit andalan merupakan debit minimum sungai untuk kemungkinan terpenuhi yang sudah ditentukan yang dapat dipakai untuk irigasi. Data debit sungai setengah bulanan disusun dalam urutan menurun untuk setiap periode pemberian air. Kemudian tahapan (*rank*) debit andalan 80 % ditentukan dengan cara berikut :

$$n = \frac{80}{100} \times \text{banyak tahun pencatatan}$$

4) Analisis Kondisi Fisik

Analisis yang dimaksud adalah analisis terhadap kondisi fisik bangunan dan saluran pada suatu jaringan irigasi. Penilaian kondisi fisik sangat menentukan, karena fisik dari bangunan air menjadi syarat utama penilaian, apabila dari segi fisik sudah layak maka kinerja dari aspek lain seperti analisis manajemen pemberian air dapat dilakukan. Ada pun rumus yang digunakan dalam menghitung persentase kondisi fisik pada jaringan irigasi adalah sebagai berikut (*Petunjuk Penilaian Kondisi Jaringan Irigasi, 1991:6*) :

Permen PU No. 32/PRT/M/2007 menyatakan kriteria kinerja jaringan irigasi dibedakan menjadi 3 klasifikasi sebagai berikut:

- Klasifikasi baik dengan indikator tingkat fungsi pelayanan jaringan irigasi > 70 % - 100%
- Klasifikasi sedang dengan indikator tingkat fungsi pelayanan jaringan irigasi 55%-70 %
- Klasifikasi rusak (kritis) dengan indikator tingkat fungsi pelayanan jaringan irigasi < 55 %

5) Analisis Kebutuhan Air Irigasi

Kebutuhan air irigasi adalah jumlah volume air yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan evapotranspirasi, kehilangan air, kebutuhan air untuk tanaman dengan memperhatikan jumlah air yang diberikan oleh alam melalui hujan dan kontribusi air tanah.

- 1) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Air Tanaman :
 - a. penyiapan lahan
 - b. penggunaan konsumtif
 - c. perkolasi dan rembesan
 - d. pergantian lapisan air
 - e. curah hujan efektif.

2) Kebutuhan Air Di Sawah

Berdasarkan rencana tata tanam, kebutuhan air tanaman, dan kehilangan air di saluran. Kebutuhan Air di Sawah dirumuskan:

$$KAS = \text{Areal Tanam} \times \text{Koefisien}$$

Koefisien Kebutuhan Air di saluran adalah sebagai berikut:

Koefisien Kebutuhan air tersier
Koefisien Kebutuhan air Sekunder :1.10
Koefisien Kebutuhan air Tersier :1.05

Sedangkan Faktor Kehilangan Air di saluran adalah sebagai berikut:

Kehilangan air di tersier : 5%
Kehilangan air di sekunder :10%
Kehilangan air di primer : 25%

3) PolaTata Tanam dan Sistem Golongan

a) Pola Tanam

Untuk memenuhi kebutuhan air bagi tanaman, penentuan pola tanam merupakan hal yang perlu dipertimbangkan.

Tabel dibawah ini merupakan contoh pola tanam yang dapat dipakai.

Tabel 5. Pola Tata Tanam

Ketersediaan Air Untuk Jaringan Irigasi	Pola Tanam Dalam Satu Tahun
Tersedia air cukup banyak	Padi-Padi-Palawija
Tersedia air dalam jumlah cukup	padi - palawija - tebu
Daerah yang cenderung kekurangan air	Padi-Palawija-Bera

b) Sistem Golongan

Untuk memperoleh tanaman dengan pertumbuhan yang optimal guna mencapai produktifitas yang tinggi, maka penanaman harus memperhatikan pembagian air secara merata ke semua petak tersier dalam jaringan irigasi.Sumber air tidak selalu dapat menyediakan air irigasi yang dibutuhkan, sehingga harus dibuat rencana pembagian air yang baik, agar air yang tersedia dapat digunakan secara merata dan seadil-adilnya.Pada saat-saat dimana air tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan air tanaman dengan pengaliran menerus, maka pemberian air tanaman dilakukan

secara bergilir. Dalam musim kemarau dimana keadaan air mengalami kritis, maka pemberian air tanaman akan diberikan / diprioritaskan kepada tanaman yang telah direncanakan. Dalam sistem pemberian air secara bergilir ini, permulaan tanam tidak serentak, tetapi bergiliran menurut jadwal yang ditentukan, dengan maksud penggunaan air lebih efisien.Sawah dibagi menjadi golongan-golongan dan saat permulaan pekerjaan sawah bergiliran menurut golongan masing-masing.

4) Analisis Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia

Mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 32 / PRT / M / 2007Kebutuhan Tenaga Pelaksana Operasi & Pemeliharaan adalah sebagai berikut:

- Kepala Ranting/pengamat/UPTD/cabang dinas/korwil : 1 orang + 5 staff per 5.000 - 7.500 Ha
- Mantri / Juru pengairan : 1 orang per 750 - 1.500 Ha
- Petugas Operasi Bendung (POB) : 1 orang per bendung, dapat ditambah beberapa pekerja untuk bendung besar
- Petugas Pintu Air (PPA): 1 orang per 3 - 5 bangunan sadap dan bangunan bagi pada saluran berjarak antara 2 - 3 km atau daerah layanan 150 sd. 500 ha
- Pekerja/pekerja Saluran (PS) : 1 orang per 2 - 3 km panjang saluran.

C. LOKASI PENELITIAN

Lokasi analisis kinerja Bendung Panongan ini masuk wilayah kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon Jawa Barat, terletak antara (S 6°51'45.864'' dan E 108°34'38.1396'') sekitar kurang lebih 20 km dari arah Cirebon jawa barat dan 15 km dari Kuingan Jawa Barat,dan di kelilingi beberapa desa,di sebelah timur oleh desa Susukan,Greget dan sebelah barat oleh Sedong,Putat.



Gambar 2. Lokasi Penelitian

IV. ANALISIS& PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM

Bendung Panongan ini masuk wilayah kecamatan Sedong Kabupaten Cirebon Jawa Barat, terletak sekitar kurang lebih 20 km dari arah Cirebon jawa barat dan 15 km dari Kuningan Jawa Barat,dan di kelilingi beberapa desa,di sebelah timur oleh desa Susukan,Greget dan sebelah barat oleh Sedong, Putat.

Bendung Panongan memiliki saluran Induk Bendung Panongan atau yang di namakan D.I Panongan. Pada awal pembuatannya air mampu mengairi ± 1250 ha tetapi saat ini hanya mampu mengairi ± 1020 ha, akibat adanya pengalihan kegunaan lahan.

B. KONDISI DAN FUNGSI JARINGAN IRIGASI

1. Kondisi dan Fungsi Bangunan Irigasi Bendung Panongan

Tabel 6. Kondisi dan Fungsi Bangunan Irigasi Bendung Panongan

No	Uraian	Volume	Satuan	Kondisi			Baik	Rusak	Ket.
				Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	%	%	
	Areal Fungsional	1020,000							
1	Bendung								
	Bangunan pengambil	1	bh	1	0	0	100	0	Baik
2	Bangunan Bagi								
	Bagi	1	bh	1	0	0	100	0	Baik
	Bagi Sadap	6	bh	4	2	0	66,67	33,33	Sedang
	Sadap	67	bh	55	10	2	82,09	17,91	Ringan
3	Bangunan Pelengkap								
	Sypon	1	bh	0	1	0	0	100	Berat
	Gorong-gorong	14	bh	8	4	2	57,14	42,86	Berat
	Pelimpah	10	bh	7	3	0	70,00	30,00	Baik
	Jembatan	10	bh	10	0	0	100	0	Baik
	Jumlah	110	bh	86	20	4			
	Rata-Rata						71,99	28,01	Baik

Catatan :

Mengacu pada Permen PU No. 32 Tahun 2007 terdapat indikator nilai didalamnya sebagai berikut:

- **Kondisi baik** jika tingkat kerusakan <10%, diperlukan pemeliharaan rutin.
- **Kondisi rusak ringan** jika tingkat kerusakan 10% - 20%, diperlukan pemeliharaan berkala.
- **Kondisi rusak sedang** jika tingkat kerusakan 20% - 40%, diperlukan perbaikan.
- **Kondisi rusak berat** jika tingkat kerusakan >40%, diperlukan perbaikan berat atau penggantian.

2. Kondisi dan Fungsi Saluran Irigasi Bendung Panongan

Tabel 6. Kondisi dan Fungsi Saluran Irigasi Bendung Panongan

No.	Nama Saluran		Panjang (Km)	Kondisi			Fungsi		Ket
	Primer	Sekunder		B (Km)	Rr (Km)	Rb (Km)	Baik (%)	Rusak (%)	
1	Saluran Induk Panongan	-	5,40	4,90	0,50	-	90,74	9,26	Baik
2	-	Saluran Sekunder Sedong	2,20	1,80	0,40	-	81,82	18,18	Ringan
3	-	Saluran Sekunder Batulintang	4,50	3,60	0,90	-	80,00	20,00	Ringan
4	-	Saluran Sekunder Ciawijapura	0,15	0,10	0,05	-	66,67	33,33	Sedang
Jumlah			12,25	10,40	1,85	0,00			
Rata - Rata							79,81	20,19	

Dari hasil analisis diatas, dapat diketahui bahwa kondisi bangunan dan saluran pada Daerah Irigasi Bendung Panongan sedikit mengalami kerusakan, kerusakan untuk kondisi bangunan mencapai rata – rata 28,01%. Dan untuk Kondisi saluran irigasi mencapai rata – rata 20,19%. Yang berdampak pada menurunnya fungsi jaringan irigasi sehingga pelayanan air pada Daerah Irigasi Panongan menjadi kurang optimal. Perlu adanya perbaikan atau pergantian alat-alat yang ruksak, sedangkan untuk kondisi saluran irigasi perlu adanya pemeliharaan rutin dan berkala.

C. ANALISIS SUMBER DAYA MANUSIA

Tabel 7. Data Personil Bendung Panongan

[illegible]

Dari hasil analisis diatas diketahui bahwa jumlah tenaga pengelola pada Daerah Irigasi Bendung Panongan hanya tersedia 12 orang, sedangkan yang dibutuhkan adalah 28 orang dengan prosentase kekurangan mencapai 57,29% sehingga pelayanan terhadap kondisi saluran kurang terpenuhi dan berdampak pada kondisi jaringan yang kurang terawat atau sering rusak,hal ini perlu adanya penambahan tenaga pengelola oleh Dinas terkait.

D. ANALISIS HIDROLOGI

1. DATA CURAH HUJAN

Tabel 8. Curah Hujan Sindang Laut

Analisis Kinerja Bendung Panongan Kabupaten Cirebon

Tabel 13. Data Debit Potensi 20% Bendung Panongan

		DAPTAR DEBIT POTENSIAL SANGKAWAN (L/s)											
		PROPOS DAM BAKAT											
		(Bulan 1976)											
		DEBIT DATA SEDERHANA (M3/S)											
Tgl	Bulan												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	1977	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
2	1978	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
3	1979	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
4	1980	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
5	1981	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
6	1982	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
7	1983	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
8	1984	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
9	1985	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
10	1986	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000
Rata-rata	1977-1986	11.982.667	9.234.480	5.675.760	17.380.440	11.894.720	14.655.680	10.445.200	5.640.000	1.700.000	2.325.500	5.106.100	1.937.000

Tabel 9. Curah Hujan Sedong

		Curah Hujan Stasiun Sedong											
		Bulan											
No	Tahun	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	1987	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
2	1988	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
3	1989	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
4	1990	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
5	1991	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
6	1992	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
7	1993	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
8	1994	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
9	1995	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
10	1996	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110
Rata-rata	1987-1996	138	175	127	106	151	209	81	75	102	127	124	110

Tabel 10. Curah Hujan Kuningan

		Curah Hujan Stasiun Kuningan											
		Bulan											
No	Tahun	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	1987	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
2	1988	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
3	1989	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
4	1990	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
5	1991	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
6	1992	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
7	1993	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
8	1994	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
9	1995	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
10	1996	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139
Rata-rata	1987-1996	361	252	155	224	228	159	268	352	144	266	75	139

Tabel 11. Curah Hujan Mandirancan

		Curah Hujan Stasiun Mandirancan											
		Bulan											
No	Tahun	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	1987	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
2	1988	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
3	1989	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
4	1990	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
5	1991	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
6	1992	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
7	1993	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
8	1994	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
9	1995	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
10	1996	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15
Rata-rata	1987-1996	288	159	47	301	289	154	154	155	151	46	48	15

E. ANALISIS DEBIT

Tabel 12. Data Debit Tersedia Bendung Panongan

		DEBIT DATA SEDERHANA (M3/S)											
		Jan	Feb	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGUST	SEPT	OKT	NOV	DES
Tahun	Bulan	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1987	1987	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1988	1988	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1989	1989	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1990	1990	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1991	1991	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1992	1992	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1993	1993	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1994	1994	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1995	1995	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
1996	1996	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88
Rata-rata	1987-1996	1.55	1.44	1.58	1.34	1.58	1.54	1.23	1.11	1.09	1.22	0.88	0.88

Tabel 14. Debit Kebutuhan Bendung Panongan

PELAYANAN PELAKSANA														
No	Kategori	Bulan Tahun												Keterangan
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Oktr	Nov	Des	
1	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
4	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
5	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
6	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
7	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
8	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
9	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
10	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
11	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
12	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
14	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
15	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
16	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
17	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
18	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
20	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
21	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
22	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
23	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
24	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
25	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
26	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
27	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
28	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
29	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
30	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
31	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
32	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
33	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
34	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
35	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
36	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
37	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
38	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
39	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
40	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
41	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
42	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
43	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
44	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
45	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
46	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
47	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
48	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
49	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
50	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
51	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
52	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
53	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
54	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
55	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
56	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
57	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
58	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
59	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
60	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
61	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
62	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
63	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
64	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
65	Pelayanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
66	Pelayanan	1</												

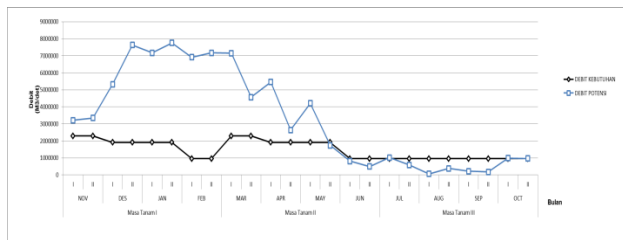
Dari hasil analisis terhadap perbandingan debit kebutuhan dengan debit yang tersedia pada Daerah Irigasi Panongan Bendung Panongan terpenuhi, akan tetapi banyak debit yang tidak terpakai hal ini perlu adanya modifikasi pola tanam agar memaksimalkan potensi debit yang tersedia.

Tabel 16. Debit Kebutuhan Pola Tanam Modifikasi Bendung Panongan.

[illegible]

Tabel 17. Resume Pola Tanam Modifikasi Debit Kebutuhan Dan Debit Potensi 20% Bendung Panongan.

DATA		DEBIT KEBUTUHAN (m³/det)	DEBIT POTENSI (m³/det)	MASA TANAM
NOP	I	2.290.226	3.219.920	Masa Tanam I
	II	2.290.226	3.351.040	
DES	I	1.908.522	5.323.600	
	II	1.908.522	7.637.360	
JAN	I	1.908.522	7.171.360	
	II	1.908.522	7.761.080	
FEB	I	954.261	6.917.232	
	II	954.261	7.172.720	
MAR	I	2.290.226	7.158.400	Masa Tanam II
	II	2.290.226	4.572.190	
APRIL	I	1.908.522	5.462.480	
	II	1.908.522	2.639.920	
MEI	I	1.908.522	4.211.360	
	II	1.908.522	1.740.120	
JUNI	I	954.261	812.700	
	II	954.261	493.500	
JULI	I	954.261	1.021.220	Masa Tanam III
	II	954.261	589.260	
AGUST	I	954.261	69.300	
	II	954.261	386.120	
SEPT	I	954.261	214.560	
	II	954.261	182.740	
OKT	I	954.261	991.600	
	II	954.261	965.620	



Gambar 4. Grafik Perbandingan Pola Tanam Antara Debit Kebutuhan Dan Debit Potensi 20% Bendung Panongan.

Dari hasil analisis menggunakan Pola tanam Modifikasi terhadap perbandingan debit kebutuhan dengan debit potensi 20% pada Daerah Irigasi Panongan Bendung Panongan terpenuhi, dan penggunaan debit yang tersedia lebih maksimal dengan menggunakan pola tanam menggunakan Padi-Padi-Palawija dan memulai masa tanam satu pada bulan November.

F. ANALISIS ANGKA KEBUTUHAN NYATA OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN BENDUNG PANONGAN

Tabel 18. Biaya Operasional dan Pemeliharaan Bendung Panongan

NO	TAHUN ANGGARAN	BIAYA OPERASI	BIAYA PEMELIHARAAN			JUMLAH BIAYA O&P (Rp)	BIAYA REHABILITASI (Rp)	TOTAL BIAYA (Rp)
			RUTIN (Rp)	BERHALA (Rp)	JUMLAH (Rp)			
1	2	3	4	5	6 (4+5)	7 (4+6)	8	9 (7+8)
1	2015	Rp 1.705.820.870	Rp 1.613.436	Rp 39.995.419	Rp 41.578.955	Rp 1.747.400.725	Rp 20.000.000	Rp 1.767.400.725
2	2016	Rp 1.802.691.000	Rp 5.820.070	Rp 39.995.419	Rp 45.787.389	Rp 1.848.459.299	Rp 20.000.000	Rp 1.868.459.299



Gambar 5. Grafik Perbandingan Biaya Operasional dan Pemeliharaan Bendung Panongan

Dari data diatas dapat diketahui bahwa Biaya Operasional dan Pemeliharaan pada Bendung Panongan di tahun 2015 di peroleh besarnya biaya adalah Rp 1.767.400.725 dan di tahun 2016 di peroleh besarnya biaya adalah Rp 1.868.468.289, dari data tersebut dapat di lihat bahwa AKNOP mengalami kenaikan biaya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan ,didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi dan fungsi bangunan pada Daerah Irigasi Panongan bendung panongan berada dalam klasifikasi baik,dengan rata-rata persentase baik mencapai 71,99% Sedangkan klasifikasi rusak dengan rata-rata 28,01%.
2. Kondisi dan fungsi saluran pada Daerah Irigasi Panongan bendung Panongan berada dalam klasifikasi baik,dengan rata-rata persentase baik mencapai 79,81% Sedangkan klasifikasi rusak dengan rata-rata 20,19%.
3. Tenaga pengelola pada Daerah Irigasi Bendung Panongan hanya tersedia 12 orang, sedangkan yang dibutuhkan adalah 28 orang dengan prosentase kekurangan mencapai 57,29% sehingga pelayanan terhadap kondisi saluran kurang terpenuhi dan berdampak pada kondisi jaringan yang kurang terawat atau sering rusak,hal ini perlu adanya penambahan tenaga pengelola olah Dinas terkait.
4. Dari hasil analisis diketahui bahwa luas area DAS Bendung Panongan adalah 43,60 Km². Berdasarkan hasil perhitungan polygon tyson tersebut diperoleh luas DAS masing-masing area stasiun curah hujan yang digunakan
5. Pola tanam yang di pakai pada Daerah Irigasi Panongan bendung Panongan adalah Padi – Tebu – palawija.
6. Dari hasil analisis terhadap perbandingan debit kebutuhan dengan debit yang tersedia pada Daerah Irigasi Panongan Bendung Panongan terpenuhi,akan tetapi banyak debit yang tidak terpakai hal ini perlu adanya modifikasi pola tanam agar memaksimalkan potensi debit yang tersedia.
7. Dari hasil analisis menggunakan Pola tanam Modifikasi terhadap perbandingan debit kebutuhan dengan debit Potensi pada Daerah Irigasi Panongan Bendung Panongan terpenuhi, dan penggunaan debit yang tersedia lebih maksimal dengan menggunakan pola tanam menggunakan Padi-Padi-Palawija dan memulai masa tanam satu pada bulan November.

8. Dilihat dari potensi debit dan curah hujan yang tersedia di Bendung Panongan, pola tanam bisa menggunakan Padi-Padi-Padi/Palawija akan tetapi penggunaan areal lahan akan mengecil.
9. Dari data AKNOP dapat diketahui bahwa Biaya Operasional dan Pemeliharaan pada Bendung Panongan di tahun 2015 di peroleh besarnya biaya adalah Rp 1.767.400.725 dan di tahun 2016 di peroleh besarnya biaya adalah Rp 1.868.468.289 dari data tersebut dapat di lihat bahwa AKNOP mengalami kenaikan biaya.

B. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan,disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk pengumpulan data pada Dinas terkait sebaiknya di simpan dalam bentuk softcopy agar memudahkan pencarian apabila akan perlukan, juga meminimalisir terjadi kehilangan dan kehancuran.
2. Untuk pelayanan air irigasi pada Derah irigasi Panongan bendung Panongan optimal (efektif dan efesien) , perlu diupayakan normalisasi (Peningkatan, Rehabilitasi, Pemeliharaan dan Perawatan) terhadap jaringan irigasi (Saluran dan bangunan irigasi) hal ini harus dilakukan rutin agar meminimalisair kerusakan-kerusakan yang akan terjadi baik pada bangunan maupun saluran irigasi
3. Untuk pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan pada Daerah Irigasi Panongan bendung Panongan sesuai dengan pedoman operasi dan pemeliharaan serta tata kelola pengaturan jaringan irigasi dan air irigasi efektif dan efesien (tepat waktu, tepat ruang, tepat jaminan dan tepat mutu) maka kuantitas Sumber Daya Manusia perlu di sesuaikan dengan kebutuhan dan kualitas Sumber Daya Manusia perlu ditingkatkan melalui penguatan kelembagaan, pendidikan dan pelatihan teknis bidang ke irigasian.
4. Perlu adanya sosialisasi dari pihak terkait terhadap para petani tentang tata tanam yang akan di terapkan setiap tahunnya agar Intensitas Tanam mencapai Maximal,dan

para petani mengetahui pola apa yang akan di pakai.

DAFTAR PUSTAKA

A. PERATURAN PERUNDANG – UNDANGAN

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 32 /M/PRT/ Tahun 2007 tentang Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi
Peraturan Menteri PU Permen PU.No.32 /PRT/M/2007, tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.

B. BUKU – BUKU

Anonim. 1991. *Petunjuk Penilaian Kondisi Jaringan Irigasi*. Direktorat Jendral Pengairan Departemen Pekerjaan Umum.
Anwar., “Operasi & Pemeliharaan Irigasi”, PT Alfabeta, 2011.
Budhiono, R.M., “Kajian Sistem Jaringan Irigasi Rentang pada Saluran Induk Utara Kabupaten Indramayu”, (Skripsi) Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, 2011.
Faridah, Ghita, “Analisis Kinerja Sistem Daerah Bendung Nambo Kabupaten Brebes”, (Skripsi) Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, 2016
Joni Alfian, Ade, “Evaluasi Operasidan Pemeliharaan Bendung Cangkuang Kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon”, (Skripsi) Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, 2010.
Mangu negara, ap, “Evaluasi Kinerja SDM”, Jakarta, 2000.
Mawardi, E dan Memed M, “Desain Hidraulik Bendung Tetap”, Bandung: Alfabeta, 2002.
Murtiningrum, “Analisis Keseragaman Pemberian Air”, 2007.
“Pedoman Penulisan Skripsi“, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, 2016
Purwanto, “Metodologi Penelitian Kuantitatif”, Jakarta: Gaung Persada Press, 2006.
Pusposutardji, “Dampak Lingkungan Terhadap Irigasi”, 1985.
Sidharta, “Irigasi dan Bangunan Air”, 1997.
Sudjarwadi “Pengantar Teknik Irigasi”, Jakarta, 1979.
Sumaryantocs, “Evaluasi Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi dan Upaya

Perbaikannya”, Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, 2006.

Suyono, Ir, Kensaku Takeda, “**Hidrologi untuk Pengairan**”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta, 1976.

Syarif “ **Analisis Dampak O & P pada Objek Irigasi**”, Jakarta, 2002.

Wahyudi , “ **Definisi Irigasi**”, Institut Pertanian Bogor, 1987

Witmore, John, “**Coaching for Performance**”, Universitas of California, 1997.

Zalfa Khaerunissa, Darin, “**Analisis Kinerja Sistem Daerah Bendung Ambit Kabupaten Cirebon**”, (Skripsi) Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, 2014

C. LAIN – LAIN

<http://www.sarjanaku.com/2012/pengertian-sistem-menurut-paraahli.html> (Di akses pada 1-03-2017)

<http://pengertianbahasa.blogspot.com/2013/02/pengertian-analisis.html> (Di akses pada 1-03-2017)

<http://www.anneahira.com/pengertian-analisis.html> (Di akses pada 4-03-2017)

<https://id.wikipedia.org> (Di akses pada 5-03-2017)

