

# Identifikasi Kebutuhan Aset Jalur Irigasi dan Embung Air Cibanggala Kecamatan Pabuaran Kabupaten Subang

Rivaldhi Al Banie

Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri, Bandung 40012

E-mail: rivaldhi.al.mas17@polban.ac.id

## ABSTRAK

Pengelolaan aset jaringan irigasi secara efektif, efisien, berkelanjutan dapat meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kebutuhan air sawah melalui jalur irigasi berdasarkan unsur peta ikhtisar dan bangunan, serta melalui embung air Cibanggala berdasarkan ketercapaian tujuan dan pemenuhan komponen. Metode penelitian yang diterapkan yakni metode deskriptif dengan jenis pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yakni observasi dan wawancara dianalisis menggunakan teknik pendekatan analisis kualitatif dan kuantitatif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Objek penelitian yang dipilih adalah jalur irigasi dan embung air Cibanggala Kecamatan Pabuaran Kabupaten Subang. Hasil penelitian diketahui bahwa peta ikhtisar irigasi terdapat unsur yang sudah sesuai dengan yang dibutuhkan yakni petak primer, namun terdapat unsur yang belum sesuai yakni petak tersier dan petak sekunder. Pada bangunan irigasi terdapat unsur yang sudah sesuai dengan yang dibutuhkan yakni jalan dan jembatan, namun terdapat juga unsur yang belum sesuai dengan yang dibutuhkan yakni bangunan utama, jaringan irigasi, bangunan bagi dan sadap, bangunan-bangunan pengukur dan pengatur, bangunan pengatur muka air, bangunan pembawa, bangunan lindung, dan bangunan pelengkap. Selain itu kondisi dari embung air Cibanggala tidak mencapai tujuan dan tidak memenuhi komponen yang seharusnya dibutuhkan embung.

## Kata Kunci

Identifikasi, kebutuhan, Jalur Irigasi, Embung

## 1. PENDAHULUAN

Ketersediaan air yang masih dapat memenuhi kebutuhan air irigasi harus dikelola dengan sebaik mungkin sehingga masyarakat tidak akan mengalami krisis air di masa mendatang [1]. Pengelolaan jaringan irigasi secara efektif, efisien dan berkelanjutan dapat meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, maka perlu dilakukan pengelolaan aset irigasi secara berkelanjutan [2]. Terdapat dua unsur dalam pengelolaan aset jaringan irigasi yaitu peta ikhtisar, dan bangunan.

Salah satu aset jaringan irigasi yakni jalur irigasi dan Embung air Cibanggala. Irigasi Cibanggala diairi air yang mengarah ke areal persawahan namun air tidak mengalir secara beraturan karena hanya mengikuti bekas jalur embung air Cibanggala dan jalur embung ini terbuat secara alamiah.

Bangunan jalur irigasi terbuat dari material gundukan tanah yang dibentuk seadanya oleh petani. Selain itu, bangunan utama hanya berupa pompa yang digunakan untuk mengambil air dari Sungai Cilamaya yang selanjutnya dialirkan ke areal persawahan. Berikut tampak dari pompa tersebut.



Gambar 1. Pompa yang digunakan oleh petani

Jalur Irigasi Cibanggala diairi air yang dipompa dari Sungai Cilamaya ke areal persawahan. Namun air tersebut hanya mengalir ke sawah yang berada di dekat sungai. Sedangkan setelah dilakukan observasi, masih terdapat sawah yang mengalami kekeringan pada musim kemarau, terutama sawah di sekitar Embung air Cibanggala.

Dikarenakan air tidak mengalir ke areal persawahan, serta tidak diketahui titik ujung dari aliran air irigasi maka petani di sekitar embung menggunakan pompa yang lebih sederhana untuk mengambil air tanah agar dapat dialirkan ke sawah. Berikut tampak dari pompa tersebut.



Gambar 2. Pompa sederhana untuk mengambil air tanah

Berdasarkan latar belakang tersebut, diketahui indikasi permasalahan yakni irigasi dan embung belum memenuhi kebutuhan air sawah, Sehingga jalur irigasi dan Embung air Cibanggala ini perlu dikaji dalam bentuk identifikasi berdasarkan kriteria irigasi dan embung. Identifikasi dilakukan karena belum adanya aset irigasi yang menyambungkan antara Sungai Cilamaya dengan Embung air Cibanggala. Selain itu

embung air yang ada saat ini terbuat secara alamiah, sehingga tidak dapat dilakukan evaluasi sesuai standar.

Tujuan Penelitian ini guna:

1. Mengetahui kondisi peta ikhtisar irigasi Embung air Cibanggala meliputi petak tersier, petak sekunder, dan petak primer;
2. Mengetahui kondisi bangunan irigasi Embung air Cibanggala mencakup bangunan utama, jaringan irigasi, bangunan bagi dan sadap, bangunan-bangunan pengukur dan pengatur, bangunan pengatur muka air, bangunan pembawa, bangunan lindung, jalan dan jembatan, dan bangunan pelengkap;
3. Mengetahui kondisi embung berdasarkan ketercapaian tujuan dan pemenuhan komponen.

## 2. TINJAUAN TEORI

### 2.1. Peta Ikhtisar

Peta ikhtisar adalah cara penggambaran berbagai bagian dari suatu jaringan irigasi yang saling berhubungan [3]. Peta ikhtisar tersebut dapat dilihat pada peta tata letak agar diketahui aliran air dari saluran irigasi [3]. Petak ikhtisar terbagi menjadi tiga jenis, yakni petak tersier, petak sekunder, dan petak primer [3].

#### 2.1.1 Petak Tersier

Petak tersier dibagi menjadi petak-petak kuarter, masing-masing seluas kurang lebih 8-15 ha [3]. Petak tersier harus terletak langsung berbatasan dengan saluran sekunder atau saluran primer [3]. Panjang saluran tersier sebaiknya kurang dari 1.500 m [3]. Panjang saluran kuarter lebih baik di bawah 500 m. [3].

#### 2.1.2 Petak Sekunder

Petak sekunder terdiri dari beberapa petak teriser yang dialiri air dari saluran sekunder [3]. Biasanya petak sekunder menerima air dari bangunan bagi yang terletak di saluran primer atau sekunder [3]. Saluran sekunder sering terletak di punggung medan mengairi kedua sisi saluran hingga saluran pembuang yang membatasinya.

#### 2.1.3 Petak Primer

Petak primer terdiri dari beberapa petak sekunder, yang mengambil air dari saluran primer [3]. Petak primer dilayani oleh satu saluran primer yang mengambil airnya langsung dari sumber air, biasanya sungai [3].

## 2.2 Bangunan Irigasi

Bangunan irigasi merupakan sarana pembagi air yang utama dan bagian penting pada pembagian air dalam penggunaan jaringan irigasi yaitu dalam pengukuran dan pengaturan debit air pada jaringan irigasi, mulai dari hulu saluran primer (*intake*) hingga bangunan bagi dan bangunan sadap tersier [4].

### 2.2.1 Bangunan Utama

Bangunan utama (*head works*) dapat didefinisikan sebagai bangunan yang berada di sepanjang sungai atau aliran air untuk membelokkan air ke dalam jaringan saluran agar dapat dipakai untuk keperluan irigasi [3]. Bangunan utama dapat diklasifikasi ke dalam sejumlah kategori, bergantung kepada perencanaannya [3]. Berikut ini merupakan beberapa kategori bangunan utama:

1. Bendung, Bendung Gerak
2. Bendung karet
3. Pengambilan bebas
4. Pengambilan dari Waduk
5. Stasiun pompa [3]

### 2.2.2 Jaringan Irigasi

#### 1. Saluran Irigasi

- a. Jaringan Irigasi Utama
- b. Jaringan Saluran Irigasi Tersier [3]

#### 2. Saluran Pembuang

- a. Jaringan Saluran Pembuang Tersier
- b. Jaringan Saluran Pembuang Utama [3]

### 2.2.3 Bangunan Bagi dan Sadap

Bangunan bagi dan sadap pada irigasi teknis terdapat pintu dan alat pengukur debit untuk memenuhi kebutuhan air irigasi sesuai jumlah dan pada waktu-waktu tertentu [3]. Terdapat kriteria agar diterapkan tetap memakai pintu dan alat ukur debit dengan memenuhi 4 syarat proporsional[3].

- a. Bangunan bagi terletak di saluran primer dan sekunder pada suatu titik cabang dan berfungsi untuk membagi aliran antara dua saluran atau lebih.
- b. Bangunan sadap tersier mengalirkan air dari saluran primer atau sekunder ke saluran tersier penerima.
- c. Bangunan bagi dan sadap mungkin digabung menjadi satu rangkaian bangunan.
- d. Boks-boks bagi di saluran tersier membagi aliran untuk dua saluran atau lebih (tersier, subtersier dan/atau kuarter) [3]

### 2.2.4 Bangunan-bangunan Pengukur dan Pengatur

Bangunan pengukur dapat mengukur aliran di hulu (udik) saluran primer, di cabang saluran jaringan primer dan di bangunan sadap sekunder maupun tersier [3]. Bangunan ukur dapat dibedakan menjadi bangunan ukur aliran atas bebas (*free overflow*) dan bangunan ukur aliran bawah (*underflow*) [3].

### 2.2.5 Bangunan Pengatur Muka Air

Bangunan-bangunan pengatur muka air berfungsi untuk mengatur atau mengontrol muka air di jaringan irigasi utama sampai batas-batas yang diperlukan untuk dapat memberikan debit yang tetap kepada bangunan sadap

tersier [3]. Bangunan pengatur mempunyai potongan pengendali aliran yang dapat diatur atau tetap [3]. Bangunan-bangunan pengatur diperlukan di tempat yang tinggi muka air di saluran dipengaruhi oleh bangunan terjun atau got miring (*chute*) [3].

### 2.2.6 Bangunan Pembawa

Bangunan-bangunan pembawa membawa air dari ruas hulu ke ruas hilir saluran [3]. Berikut jenis-jenis dari bangunan pembawa.

1. Bangunan pembawa dengan aliran superkritis
  - a. Bangunan terjun
  - b. Got miring [3]
2. Bangunan pembawa dengan aliran subkritis (bangunan silang)
  - a. Gorong-gorong
  - b. Talang
  - c. Sipon
  - d. Jembatan sipon
  - e. Flum (*Flume*) [3]

### 2.2.7 Bangunan Lindung

Bangunan lindung diperlukan untuk melindungi saluran irigasi baik dari dalam maupun dari luar [3]. Dari luar bangunan yaitu memberikan perlindungan terhadap limpasan air buangan yang berlebihan dan dari dalam yaitu memberikan perlindungan terhadap aliran saluran yang berlebihan akibat kesalahan eksploitasi atau akibat masuknya air dan luar saluran [3]. Berikut komponen yang terdapat pada bangunan lindung.

1. Bangunan Pembuang Silang
2. Pelimpah (*Spillway*)
3. Bangunan Penggelontor Sedimen (*Sediment Excluder*)
4. Bangunan Penguras (*Wasteway*).
5. Saluran Pembuang Samping
6. Saluran Gendong [3]

### 2.2.8 Jalan dan Jembatan

Jalan-jalan inspeksi diperlukan untuk melihat kondisi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan pembuang oleh pengguna maupun oleh penanggung jawab [3]. Apabila saluran dibangun sejajar dengan jalan umum didekatnya, maka tidak diperlukan jalan inspeksi di sepanjang ruas saluran tersebut [3]. Jembatan dibangun untuk saling menghubungkan jalan-jalan inspeksi di seberang saluran irigasi/pembuang atau untuk menghubungkan jalan inspeksi dengan jalan umum.

### 2.2.9 Bangunan Pelengkap

Bangunan pelengkap seperti tanggul diperlukan untuk melindungi daerah irigasi terhadap banjir yang berasal dari sungai atau saluran pembuang yang besar [3]. Selain itu, fasilitas-fasilitas operasional diperlukan

untuk operasi jaringan irigasi secara efektif dan aman [3]. Fasilitas-fasilitas tersebut antara lain meliputi antara lain: kantor-kantor di lapangan, bengkel, perumahan untuk staf irigasi, jaringan komunikasi, patok hektometer, papan eksploitasi, papan duga, dan sebagainya [3].

## 2.3 Embung

Embung adalah bangunan artifisial yang berfungsi untuk menampung dan menyimpan air dengan kapasitas volume kecil tertentu, lebih kecil dari kapasitas waduk/bendungan [5]. Tujuan embung yakni untuk menyimpan air pada musim hujan, dan kemudian air digunakan oleh suatu desa hanya selama musim kemarau untuk memenuhi kebutuhan dengan urutan prioritas: penduduk, ternak, dan kebun atau sawah [5]. Jumlah kebutuhan tersebut akan menentukan tinggi tubuh embung, dan kapasitas tampung embung [5]. Kedua besaran tersebut perlu dibatasi karena kesederhanaan teknologi yang dipakai [5]. Batasan tersebut sebagai berikut:

1. Tinggi tubuh embung maksimum: 10,00 m untuk tipe urugan, dan 6,00 m untuk tipe gravitasi atau komposit; di mana tinggi tubuh embung diukur dari permukaan galian pondasi terdaiam hingga ke puncak tubuh embung.
2. Kapasitas tampung embung maksimum 100.000 m<sup>3</sup>;
3. Luas daerah tadah hujan maksimum 100 ha: 1 km<sup>2</sup>
4. Embung dalam batasan ini merupakan embung kecil [5].

### 2.3.1 Tipe dan Komponen Embung

Tipe embung dapat dikelompokkan menjadi empat yakni:

1. Tipe embung berdasarkan tujuan pembangunannya antara lain:
  - a. Tujuan Tunggal
  - b. Embung serbaguna
2. Tipe embung berdasarkan penggunaannya meliputi:
  - a. Embung penampung air (*storage dams*)
  - b. Embung pembelok (*diversion dams*)
  - c. Embung penahan (*detention dams*)
3. Tipe embung berdasarkan letaknya terhadap aliran air
  - a. Embung pada aliran (*on stream*)
  - b. Embung diluar aliran air (*off stream*)
4. Tipe embung berdasarkan material pembentuknya
  - a. Embung urugan
  - b. Embung beton.[6]

Komponen bangunan embung secara umum dapat dibagi menjadi beberapa bagian yakni:

1. Tubuh embung berfungsi menutup lembah atau cekungan (depresi) sehingga air dapat tertahan di bagian hulunya
2. Kolam embung berfungsi menampung air hujan
3. Alat sadap berfungsi mengeluarkan air kolam bisa diperlukan

4. Jaringan distribusi, berupa rangkaian pipa, berfungsi membawa air dari kolam ke bak tandon air harian di atau dekat pemukiman (desa) secara gravitasi dan bertekanan, sehingga pemberian air tidak menerus (tidak kontinyu)
5. Pelimpah berfungsi mengalirkan banjir dari kolam ke lembah untuk mengamankan tubuh embung atau dinding kolam terhadap peluapan [6].

### 3. METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang digunakan oleh peneliti pada saat penelitian yakni metode penelitian deskriptif. Data yang dianalisis yakni kondisi peta ikhtisar dan bangunan irigasi saat ini serta ketercapaian tujuan dan pemenuhan komponen embung. Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisis kondisi peta ikhtisar dan bangunan irigasi serta ketercapaian tujuan dan pemenuhan komponen embung.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

#### 1. Observasi

Rincian kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat penelitian yakni:

- a. Objek yang di observasi yaitu jalur irigasi dan embung air Cibanggala;
- b. Lokasi objek yang diobservasi berada di Desa Balebandung Jaya Kabupaten Subang;
- c. Observasi dilakukan ketika musim kemarau dan musim penghujan
- d. Obsevasi dilakukan untuk mengetahui kondisi eksisting objek secara langsung
- e. Observasi dilakukan dengan mendatangi langsung objek

#### 2. Wawancara

Rincian kegiatan wawancara dilakukan oleh peneliti pada saat penelitian yakni:

- a. Data yang diwawancara yaitu mengenai penggunaan jalur irigasi
- b. Narasumber yang diwawancara yakni Bapak Parta selaku anggota kelompok tani pengguna jalur irigasi
- c. Wawancara dilakukan di lokasi jalur irigasi yaitu di Desa Balebandung Jaya
- d. Wawancara dilakukan ketika musim penghujan
- e. Wawancara dilakukan untuk mengetahui data penggunaan saat ini dari jalur irigasi
- f. Wawancara dilakukan dengan cara bertanya dengan pertanyaan bebas kepada petani

## 4. HASIL DAN DISKUSI

### 4.1 Peta Ikhtisar

#### 4.1.1 Petak Tersier

Kondisi jalur irigasi Cibanggala tidak memiliki petak tersier. Karena sawah yang terairi dari saluran tersier, dapat juga terairi dari saluran sekunder. Sawah di sekitar embung air Cibanggala menerima air irigasi yang tidak dialirkan dan diukur dengan bangunan sadap (*off take*) tersier. Sawah tersebut tidak mempunyai batas-batas yang jelas seperti parit, jalan, batas desa dan batas perubahan medan.

#### 4.1.2 Petak Sekunder

Kondisi jalur irigasi terdapat beberapa saluran sekunder. Sawah yang terairi dari satu saluran sekunder, dapat juga terairi dari air yang mengalir pada saluran sekunder lainnya. Selain itu, tidak ada pengaturan air untuk saluran yang satu dengan saluran sekunder yang lain. Petak ini menerima air dari bangunan bagi yang terletak di saluran primer. Berikut rekapitulasi data dari petak sekunder.

Tabel 4.1 Data Petak Sekunder

No.	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah saluran sekunder	5 saluran
2.	Luas petak sekunder	60 ha
3.	Panjang Total Saluran Sekunder	2.787

#### 4.1.3 Petak Primer

Luas sawah yang teraliri air dari pompa yakni 60 ha. Petak sawah ini mengambil air dari saluran primer. Petak ini pun dilayani oleh satu saluran primer yang mengambil airnya langsung dari sumber air yakni Sungai Cilamaya. Semua sawah yang teraliri air dari jalur irigasi ini mendapat air dari saluran sekunder dan tersier. Berikut perbandingan data di lapangan dengan yang seharusnya dibutuhkan.

## 4.2 Identifikasi Bangunan

### 4.2.1 Bangunan Utama

Bangunan utama yang ada di lapangan yakni untuk mengambil air dari sumber air yakni pompa. Belum adanya bendung yang dipakai untuk menaikkan muka air di Sungai Cilamaya sampai pada ketinggian yang diperlukan agar air dapat dialirkan ke saluran irigasi Sumber air yang dipakai untuk mengairi sawah yaitu Sungai Cilamaya. Pompa digunakan karena permukaan sawah lebih tinggi dibandingkan permukaan muka air sungai.

Tabel 4.2 Data Bangunan Utama

No.	Uraian	Keterangan
1.	Bangunan utama yang ada di lapangan	Pompa
2.	Jumlah pompa	4 unit
3.	Kebutuhan bahan bakar	2,5 liter solar per jam per pompa
4.	Pengoperasian pompa ketika musim kemarau	3 bulan
5.	Tinggi muka air dengan permukaan sawah	6,5 meter

#### 4.2.2 Jaringan Irigasi

##### 1. Saluran Irigasi

###### a. Jaringan Irigasi Utama

Saluran primer pada jalur irigasi ini terbuat dari tembok dengan lebar 110 cm dan kedalaman 70 cm. Panjang dari saluran primer yakni 175 m. Saluran ini teraliri air dari pompa yang disalurkan dengan pipa paralon. Saluran sekunder pada jalur irigasi berjumlah lima saluran. Kelima saluran ini terdapat bagian yang terbuat dari tembok, ada juga bagian yang terbuat dari tanah. Jalur irigasi Cibanggala tidak memiliki saluran pembawa yang membawa air irigasi dari sumber lain selain sumber utama yakni Sungai Cilamaya. Pada jalur irigasi ini tidak memiliki saluran muka tersier karena tidak terdapat bangunan sadap tersier serta petak tersier.



Gambar 3. Saluran Primer

###### b. Jaringan Saluran Irigasi Tersier

Kondisi di lapangan, jalur irigasi ini tidak memiliki saluran tersier. Tetapi, terdapat saluran air yang tidak disalurkan dari bangunan bagi, melainkan dari saluran sekunder yang dilubangi.



Gambar 4. Saluran sekunder yang dilubangi

###### c. Garis Sempadan Saluran

Berdasarkan hasil observasi jalur irigasi ini tidak terdapat garis sempadan saluran yang berfungsi bagi pengamanan saluran dan/atau bangunan irigasi.

#### 2. Saluran Pembuang

##### a. Jaringan Saluran Pembuang Tersier

Kondisi di lapangan, air yang lebih dari kebutuhan sawah tidak ditampung terlebih dahulu, melainkan langsung dibuang ke saluran irigasi milik desa lain.

##### b. Jaringan Saluran Pembuang Utama

Kondisi di lapangan air berlebih yang mengalir ke areal persawahan pada akhirnya mengisi embung air Cibanggala. Permukaan sawah di sebelah barat lebih tinggi dibandingkan ujung embung sebelah selatan, oleh sebab itulah air yang berlebih pada sawah sebelah barat embung, mengisi embung tersebut.

Tabel 4.3 Data Jaringan Irigasi

No.	Uraian	Keterangan
1.	Panjang saluran primer	175 meter
2.	Jumlah saluran pembuang	2 saluran

Jaringan irigasi sudah tersedia pada irigasi, namun kondisi yang ada hanya seadanya. Berikut perbandingan data di lapangan dengan yang seharusnya dibutuhkan.

#### 4.2.3 Bangunan Bagi dan Sadap

Kondisi di lapangan, jalur irigasi ini tidak memiliki bangunan bagi dan sadap. Hanya terdapat bangunan bagi pembagi dari saluran primer menuju saluran sekunder. Luas dari bangunan bagi tersebut yakni 9 m<sup>2</sup> lalu tingginya yakni 80 cm. Pintu air pada bangunan bagi tersebut terbuat dari kayu. Bangunan bagi terbuat dari tembok dengan bahan baku batu kali. Kolam ini hanya beroperasi ketika pompa dioperasikan. Berikut rekapitulasi data dari bangunan bagi

Tabel 4.4 Data Bangunan Bagi

No.	Uraian	Keterangan
1.	Luas bangunan bagi	9 m <sup>2</sup>
2.	Tinggi bangunan bagi	80 cm

#### 4.2.4 Bangunan-bangunan Pengukur

Kondisi di lapangan, jalur irigasi ini tidak memiliki bangunan pengukur yang berfungsi untuk mengatur aliran air, sehingga kadang sawah mengalami kelebihan air. Air yang berlebih disalurkan ke irigasi milik desa lain yang berada di sebelah utara dan ke embung Cibanggala yang berada di sebelah timur.

#### 4.2.5 Bangunan Pengatur Muka Air

Kondisi di lapangan, muka air yang mengalir pada jalur irigasi ini tidak diatur ketinggiannya. Karena permukaan tanah dekat sungai yang berada di sebelah barat lebih tinggi dibanding permukaan sawah yang berada di sebelah timur. Oleh sebab itu, air yang disalurkan dari arah barat ke arah timur akan mengalir mengikuti elevasi permukaan tanah.

#### 4.2.6 Bangunan Pembawa

Kondisi di lapangan, jalur irigasi ini tidak memiliki bangunan pembawa yang berfungsi membawa air dari ruas hulu ke ruas hilir.

#### 4.2.7 Bangunan Lindung

Kondisi di lapangan, jalur irigasi ini tidak memiliki bangunan pelindung yang berfungsi untuk melindungi saluran dari luar maupun dari dalam.

#### 4.2.8 Jalan dan Jembatan

Kondisi di lapangan, jalan yang berada di jalur irigasi ini berupa jalan setapak yang digunakan oleh petani untuk mengakses sawah serta mengatur masuknya air dari saluran irigasi ke dalam areal persawahan.

#### 4.2.9 Bangunan Pelengkap

Kondisi di lapangan, jalur irigasi ini tidak memiliki bangunan pelengkap seperti tanggul maupun fasilitas-fasilitas lain yang diperlukan untuk operasi jaringan irigasi.

### 4.3 Identifikasi Embung

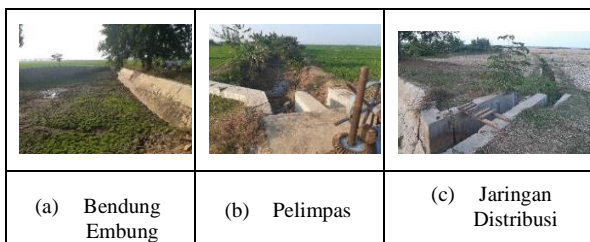
Pada sub-sub bab ini akan dijelaskan kondisi embung dilihat dari sisi ketercapaian tujuan dan pemenuhan komponen embung.

#### 4.3.1 Ketercapaian Tujuan

Kondisi di lapangan, Embung air Cibanggala terbuat secara alamiah, sehingga tidak ditentukan secara spesifik mengenai tujuan dari embung tersebut. Namun ketika musim penghujan, air pada embung tersebut digunakan untuk keperluan pertanian. Air yang tertampung pada embung, disodot menggunakan pompa sederhana, lalu disalurkan ke areal persawahan. Ketika musim kemarau, embung tidak tersedia dengan air. Sehingga, embung tidak dapat digunakan.

#### 4.3.2 Pemenuhan Komponen Bangunan

Kondisi bendung saat ini tidak mengalami kerusakan. Panjang dari Embung air Cibanggala yakni 3,12 km. Lebar dari bendung yakni 28 m lalu untuk tingginya yakni 3 m. Luas dari embung tersebut yakni mencapai 6,24 ha.



Gambar 5. Komponen Embung

Kondisi dari pelimpas mengalami kerusakan pada bagian pintu air. Pintu air tidak dapat digunakan. Selain

itu, kondisi jaringan distribusi saluran pengeluaran juga mengalami kerusakan namun masih bisa digunakan untuk mengalirkan air ke areal persawahan. Adapun Embung air Cibanggala belum memiliki saluran pemasukan untuk memasukan air dari sumber air selain air hujan.

Tabel 4.5 Data Komponen Embung

No.	Uraian	Keterangan
1.	Panjang embung	±3,12 km
2.	Lebar embung	±28 m
3.	Luas embung	±6,24 ha
4.	Tinggi embung	±3 m

Rekapitulasi akhir dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Rekapitulasi Akhir

No	Indikator	Kondisi
1.	Petak tersier	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
2.	Petak sekunder	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
3.	Petak primer	Sesuai dengan yang dibutuhkan
4.	Bangunan utama	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
5.	Jaringan irigasi	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
6.	Bangunan bagi dan sadap	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
7.	Bangunan-bangunan pengukur	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
8.	Bangunan pengatur muka air	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
9.	Bangunan pembawa	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
10.	Bangunan lindung	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
11.	Jalan dan jembatan	Sesuai dengan yang dibutuhkan
12.	Bangunan pelengkap	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
13.	Ketercapaian tujuan embung	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan
14.	Pemenuhan komponen embung	Tidak sesuai dengan yang dibutuhkan

Dari hasil yang telah dipaparkan, bermakna bahwa petani tidak dapat menggunakan embung pada musim kemarau karena tidak ada irigasi yang menyambung dengan embung.

## **5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan, dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Kondisi peta ikhtisar berdasarkan indikator petak tersier dan petak sekunder dinyatakan tidak sesuai dibutuhkan. Lalu untuk indikator petak primer dinyatakan sesuai dengan yang dibutuhkan
2. Kondisi bangunan berdasarkan indikator bangunan utama, jaringan irigasi, bangunan bagi dan sadap, bangunan-bangunan pengukur dan pengatur, bangunan pengatur muka air, bangunan pembawa, bangunan lindung, dan bangunan pelengkap dinyatakan tidak sesuai dengan yang dibutuhkan. Lalu untuk indikator petak primer dinyatakan sesuai dengan yang dibutuhkan
3. Kondisi embung berdasarkan ketercapaian tujuan dan pemenuhan komponen dinyatakan tidak sesuai dengan yang seharusnya dibutuhkan.

Adapun saran yang dapat diajukan berdasarkan kesimpulan yang ada sebagai berikut:

1. Sehubungan dalam penelitian belum mengkaji mengenai dimensi standar tanda nama, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai identifikasi kebutuhan aset jalur irigasi berdasarkan dimensi standar tanda nama.
2. Sehubungan dalam penelitian ini tidak membahas mengenai aset persawahan, disarankan dilakukannya penelitian lanjutan mengenai aset persawahan

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan penelitian ini meliputi Program Studi Manajemen Aset Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Bandung. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi kesempurnaan hasil laporan ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Romdani Andhy, Putri Triyantini S., Kusmetia. "Analisis Efektivitas Pengelolaan Sistem Irigasi di Daerah Irigasi Panuggal Kota Tasikmalaya". *Jurnal Geografi.*, vol. 14, no. 1, pp. 18–25, Jan. 2017.
- [2] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 23 Tahun (2015) Tentang Pengelolaan Aset Irigasi
- [3] Noerhayati, Eko & Suprpto, Bambang. (2018). *Perencanaan Jaringan Irigasi Saluran Terbuka*. Malang : Inteligencia Media
- [4] Subari, Deon Marasi, Setianingwulan Indri S., Misgiyanta Bambang. "Kajian Bangunan Bagi Sadap Proporsional Bentuk Numbak di Laboratorium". *Jurnal Geografi.*, vol. 8, no. 1, pp. 24-34, Mei 2013.

- [5] Kodoatie Robert J. & Syarief Roestam. (2010). *Tata Ruang Air*: Yogyakarta: ANDI
- [6]. Soedibyo., (2003), *Teknik Bendungan*. Pradnya Paramita, Jakarta