

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Mandi, mencuci, maupun minum merupakan kegiatan yang membutuhkan adanya air, oleh karena itu peran air sangat dibutuhkan disini. Tidak hanya itu, air juga berperan untuk mengairi lahan persawahan. Proses pengairan terhadap sawah tentunya terdapat infrastruktur bangunan air berupa saluran irigasi. Saluran irigasi merupakan saluran yang dibuat untuk mengairi area persawahan. Bertujuan memudahkan petani dalam mengairi sawah mereka, maka hal ini merupakan tujuan dibuatnya saluran irigasi dengan harapan mendapatkan hasil panen yang berkualitas dan maksimal. Jaringan irigasi terdiri dari saluran-saluran irigasi yang membentuk suatu sistem pengairan . Jaringan irigasi terdiri dari bangunan utama, jaringan pembawa, kelengkapan pendukung, saluran pembuang dan petak tersier itu adalah komponen jaringan irigasi. Sebuah konsep pembagian air melalui infrastruktur bangunan pembagi air yang berfungsi untuk mengairi petak-petak sawah, penjelasan tersebut ialah definisi dari irigasi. Sistem ini mempermudah pekerjaan para petani untuk memberikan pengairan terhadap sawah mereka karena telah dibuatkannya saluran-saluran serta bangunan pembagi air. Sumber air dari irigasi dapat berasal dari air hujan, air tanah, maupun sungai (Kurniawati, Lutfia, 2017).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.23 Tahun 1982 (dalam PUPR. 2019) dijelaskan mengenai pengurusan dan pengaturan terhadap air irigasi dengan jaringan irigasi beserta bangunan pelengkap yang terdapat di dalam wilayah daerah, diserahkan kepada Pemerintah Daerah yang bersangkutan yang berpatokan pada ketentuan-ketentuan yang ada pada Peraturan Pemerintah, kecuali ditetapkan lain dalam Peraturan Pemerintah atau Undang-Undang. Kebijakan sinkronisasi daerah irigasi dan sawah beririgasi dalam rangka mendukung sektor unggulan nasional, membutuhkan adanya sinkronisasi peta lahan sawah beririgasi nasional untuk mewujudkan 5 pilar kedaulatan pangan. Khususnya dalam jaringan irigasi harus didukung oleh data dan informasi yang lengkap dan akurat. Hal ini karena, ketersediaan peta jaringan irigasi merupakan faktor yang sangat penting. Tanpa data dan informasi yang benar maka akan bisa mengakibatkan kekeliruan dalam pengambilan kebijakan. Ketersediaan data merupakan faktor yang sangat penting. Data yang dimaksud dapat bersumber pada hasil penelitian, kegiatan pembangunan, kegiatan pemerintahan, kondisi faktual dari Daerah Irigasi (DI) tersebut, maupun pemanfaatan data secara bersama-sama dari sumber lain.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Bidang Sumber Daya Air Kabupaten Buleleng dijelaskan bahwa manfaat dari jaringan irigasi sangat vital fungsinya bagi masyarakat setempat, mengingat cukup banyak adanya areal persawahan di Kabupaten Buleleng. Jumlah areal pertanian ini tidak dibarengi dengan ketersediaan data dari irigasinya. Ketersediaan data sejauh ini masih kurang lengkap, sehingga menjadi salah satu kendala bagi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Buleleng

dalam memberikan masukan terhadap suatu permasalahan tertentu. Penanganan permasalahan yang ada terkadang kurang maksimal akibat keterbatasan data dan informasi. Kemudian juga ada kemungkinan data yang dibutuhkan sebenarnya sudah ada namun kurang akurat.

Data yang dimiliki dari Dinas PUPR ini diperoleh dari metode *on screen* berbasis SIG. Metode ini untuk kebanyakan orang lebih sering digunakan karena lebih mudah dilakukan. Kita hanya perlu digitasi hasil *scanning* dari sebuah peta yang sudah direktifikasi tanpa ada perlu tambahan peralatan lagi dalam proses pengerjaannya. Metode ini jika diteliti lagi, ternyata kurang akurat dengan kondisi di lapangan (Farhan, Abdul Hafid. 2018). Berikut ini contoh visualisasi Daerah Irigasi Padang Keling dari Dinas PUPR yang kurang akurat dengan kondisi di lapangan.



(Gambar. 1.1 Data yang Kurang Akurat Dengan Kondisi di Lapangan)

Beranjak dari analisis secara *on screen* yang dimana metode tersebut dirasa hasilnya kurang akurat dengan kondisi di lapangan, maka disini peneliti menawarkan metode survei lapangan menggunakan GPS. Berdasarkan (Kurniawati, Lutfia. 2017) kelebihan survei lapangan dengan menggunakan GPS

yaitu data yang diperoleh dari hasil survei akan cukup akurat dengan kondisi di lapangan, karena kita langsung turun ke lapangan dan kemudian akan secara jelas diketahui kondisi dari objek penelitiannya.

Subjek yang akan dijadikan penelitian disini adalah Daerah Irigasi Padang Keling. Daerah Irigasi Padang Keling ini lokasinya berada di Desa Petandakan dan Kelurahan Banyuning. Awal dari Daerah Irigasi Padang Keling yaitu berada di Desa Petandakan dan kemudian akhir dari jaringannya berada di Kelurahan Banyuning. Alasan Daerah Irigasi Padang Keling dijadikan sebagai subjek penelitian yaitu karena merupakan salah satu daerah irigasi prioritas yang akan diberikan bantuan perbaikan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang pada Tahun 2020. Karena akan diberikannya bantuan dari Dinas PUPR, ketersediaan data dari D.I Padang Keling sangatlah penting, agar bantuan dari Dinas PUPR bisa dilaksanakan secepatnya.

Pembahasan pada penelitian ini supaya cakupannya tidak terlalu melebar, maka diperlukan adanya batasan-batasan masalahnya. Pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu pada rumusan masalah pertama yang disini hanya akan dijelaskan pada intensitas pengairan yang didapatkan serta komponen-komponen jaringan irigasi yang berhubungan dengan pengelolaan yaitu sungai, bendung, bangunan pengatur, bangunan bagi, bangunan sadap, dan luas sawah. Untuk kondisi jaringan irigasi hanya sebatas membahas kondisi riil dari jaringan irigasi yang terbagi menjadi 4 kategori yaitu : baik, rusak ringan, rusak sedang, dan rusak berat.



## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana jaringan irigasi di Daerah Irigasi Padang Keling?
2. Bagaimana kondisi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Padang Keling?

## 1.3 Tujuan

1. Memetakan jaringan irigasi berbasis Sistem Informasi Geografis di Daerah Irigasi Padang Keling.
2. Mengetahui kondisi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Padang Keling.

## 1.4 Manfaat

1. Bagi peneliti yaitu menambah wawasan tentang pemetaan jaringan irigasi.
2. Bagi masyarakat yaitu memberikan informasi terkini mengenai kondisi jaringan dari Daerah Irigasi Padang Keling.
3. Bagi pemerintah yaitu memberikan ketersediaan data dalam melakukan *monitoring* maupun perbaikan terhadap Daerah Irigasi Padang Keling.

