

ANALISIS PEMETAAN SISTEM BLOK AIR PADA PETANI DI DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DI KABUPATEN SUMBAWA BARAT

ARDIAN NOVAL¹⁾, ZULKIEFLIMANSYAH²⁾, UMAR³⁾

Universitas Teknologi Sumbawa

¹⁾nuno061209@gmail.com, ²⁾zulkieflimansyah@uts.ac.id, ³⁾umar@uts.ac.id

ABSTRAK

Sumber daya air merupakan salah satu aset alam yang sangat penting dalam mendukung kehidupan manusia dan berbagai sektor ekonomi. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan dan pembagian pemetaan distribusi air pada petani yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Hasil Penelitian ini yaitu, 1) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat pada program pemetaan pembagian distribusi air pada petani sudah berjalan dengan baik, tidak saja pemerintah sendiri yang bekerja tetapi petani juga berperan aktif dalam program tersebut. Hal ini terlihat dengan adanya rasa kebersamaan melalui gotong royong dan hasilnya dapat meningkatkan ekonomi petani itu sendiri, 2) Faktor yang mempengaruhi dalam pembagian pemetaan distribusi air yaitu suasana iklim, atau dalam situasi basah atau keringnya area pertanian tersebut. 3) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang memanfaatkan sistem kolaborasi dengan pihak lain dalam pengembangan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan dan pembagian pemetaan distribusi air berupa membuat program dalam penerapan teknologi baru dalam pengelolaan sumber daya air.

Kata kunci: Sistem Blok Air, Mutu Pelayanan dan Petani

ABSTRACT

Water resources are one of the natural assets that are very important in supporting human life and various economic sectors. The aim of this research is to identify the use of technology and innovation in the management and distribution of water distribution mapping to farmers carried out by the West Sumbawa Regency Public Works and Spatial Planning Service. The method used in this research is qualitative method. The results of this research are, 1) The West Sumbawa Regency Public Works and Spatial Planning Service's water distribution mapping program for farmers has been going well, not only is the government itself working but farmers are also playing an active role in the program. This can be seen in the sense of togetherness through mutual cooperation and the results can improve the farmer's own economy. 2) Factors that influence the distribution of water distribution mapping are the climate, or whether the agricultural area is wet or dry. 3) The Department of Public Works and Spatial Planning utilizes a collaboration system with other parties in developing technology and innovation in the management and distribution of water distribution mapping in the form of creating programs for the application of new technology in water resource management.

Keywords: Mapping, Water Distribution, Service Quality and Farmers

PENDAHULUAN

Sumber daya air merupakan salah satu aset alam yang sangat penting dalam mendukung kehidupan manusia dan berbagai sektor ekonomi. Di banyak negara, air telah menjadi sumber utama bagi pertanian, industri, kesehatan, dan kehidupan sehari-hari masyarakat. Ketersediaan dan akses terhadap air yang cukup dan berkualitas sangat menentukan keberlanjutan pembangunan suatu wilayah. Namun, mengingat jumlah penduduk yang terus meningkat dan dampak perubahan iklim, distribusi air yang adil dan efisien menjadi tantangan serius. Air adalah faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tanaman, keberhasilan panen, dan keselamatan pangan. Petani bergantung pada pasokan air yang memadai untuk memenuhi kebutuhan irigasi tanaman mereka, terutama di daerah yang tidak memiliki curah hujan yang cukup. Senada dengan Wulandari and Ilyas, (2019) yang menyatakan bahwa konsep dasar

kebijakan dari pengelolaan dimulai dari bagaimana menyediakan air bersih hingga pada pembangunan sistem irigasi yang berasaskan adil dan merata bahkan sampai pada perlindungan terhadap fungsi-fungsi ekosistem.

Salah satu sektor yang sangat bergantung pada distribusi air adalah sektor pertanian. Petani sebagai pemangku kepentingan utama dalam sektor ini memerlukan pasokan air yang tepat dan teratur untuk memenuhi kebutuhan irigasi dan pertanian mereka. Namun, seringkali masalah distribusi air pada petani menjadi kompleks karena berbagai aspek yang melibatkan, seperti teknologi irigasi, manajemen sumber daya air, peraturan pemerintah, dan partisipasi petani dalam pengelolaan sumber daya air. Namun, ketersediaan air untuk pertanian semakin terbatas dan terancam oleh berbagai faktor. Pertama, pertumbuhan populasi yang cepat dan urbanisasi telah meningkatkan permintaan air untuk keperluan domestik dan industri, mengurangi jumlah air yang tersedia untuk pertanian. Senada dengan Cut, (2013) yang menyatakan bahwa Pengelolaan sumber daya air semakin hari semakin menghadapi berbagai permasalahan sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk yang diiringi dengan pertumbuhan sosial-ekonomi. Kedua, perubahan iklim juga mempengaruhi pola curah hujan, memperburuk masalah kekeringan dan fluktuasi musim hujan. Variabilitas iklim ini membuat petani semakin rentan terhadap ketidakpastian pasokan air.

Dampak dari keterbatasan sumber daya air terhadap petani sangat signifikan. Ketika pasokan air terbatas, petani dihadapkan pada berbagai tantangan. Pertama, mereka mungkin menghadapi kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air tanaman mereka, yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas hasil panen. Kekeringan atau kekurangan air juga dapat memicu gagal panen atau bahkan kerugian total bagi petani. Kedua, pembagian yang tidak merata dalam distribusi air juga dapat menyebabkan ketidakadilan sosial dan ekonomi. Petani yang tinggal di hulu sungai atau di daerah yang terpencil sering kali menghadapi kesulitan mendapatkan akses yang adil dan terjamin terhadap pasokan air yang cukup. Hal ini dapat memperburuk kesenjangan sosial dan ketimpangan ekonomi di antara petani. Karenanya dibutuhkan pemikiran yang inovatif dalam menyikapi kekurangan pasokan sumber daya air. Hal ini senada dengan Sallata, (2015) yang menyatakan bahwa pengembangan inovasi dengan mengadopsi kearifan lokal menjadi salah satu pilihan sebagai sumber kemandirian masyarakat dalam mengelola sumberdaya air secara berkelanjutan. berbagai permasalahan sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk yang diiringi dengan pertumbuhan sosial-ekonomi. Kedua, perubahan iklim juga mempengaruhi pola curah hujan, memperburuk masalah kekeringan dan fluktuasi musim hujan. Variabilitas iklim ini membuat petani semakin rentan terhadap ketidakpastian pasokan air.

Dampak dari keterbatasan sumber daya air terhadap petani sangat signifikan. Ketika pasokan air terbatas, petani dihadapkan pada berbagai tantangan. Pertama, mereka mungkin menghadapi kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air tanaman mereka, yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas hasil panen. Kekeringan atau kekurangan air juga dapat memicu gagal panen atau bahkan kerugian total bagi petani. Kedua, pembagian yang tidak merata dalam distribusi air juga dapat menyebabkan ketidakadilan sosial dan ekonomi. Petani yang tinggal di hulu sungai atau di daerah yang terpencil sering kali menghadapi kesulitan mendapatkan akses yang adil dan terjamin terhadap pasokan air yang cukup. Hal ini dapat memperburuk kesenjangan sosial dan ketimpangan ekonomi di antara petani. Karenanya dibutuhkan pemikiran yang inovatif dalam menyikapi kekurangan pasokan sumber daya air. Hal ini senada dengan Sallata, (2015) yang menyatakan bahwa pengembangan inovasi dengan mengadopsi kearifan lokal menjadi salah satu pilihan sebagai sumber kemandirian masyarakat dalam mengelola sumberdaya air secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, pemetaan pembagian distribusi air pada petani menjadi penting dalam konteks ini. Sebagaimana disampaikan oleh Prastya and Putri, (2017) yang menyatakan bahwa kebutuhan air sangat penting untuk kegiatan ekonomi, yaitu manusia di dalam mengolah dan memproduksi disektor pertaniannya.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut: “ Bagaimana pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan dan pembagian pemetaan distribusi air pada petani ?”

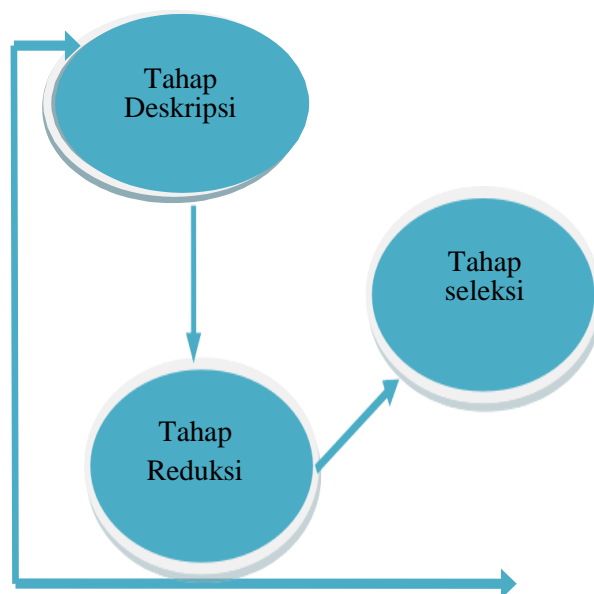
Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan dan pembagian pemetaan distribusi air pada petani yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian terhadap suatu proses, peristiwa, atau perkembangan dimana bahan-bahan atau data yang dikumpulkan berupa keterangan-keterangan kualitatif yang hasil penelitiannya tidak untuk dijadikan sebagai generalisasi sebagaimana penelitian kuantitatif. Menurut Moleong, (2013) bahwa penelitian kualitatif yaitu suatu metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa perilaku yang dimaati, kata-kata tertulis atau lisan. Selanjutnya, Rukajat, (2018) ujar bahwa prinsip penelitian kualitatif adalah memahami objek yang diteliti secara mendalam. Senada dengan Creswell (2010) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif mencakup informasi tentang fenomena utama yang digali dalam penelitian, partisipasi penelitian dan lokasi penelitian.



Gambar 1. Bagan analisis data Kualitatif

Partisipan Penelitian

Partisipan utama dalam penelitian ini adalah para petani yang terlibat dalam penggunaan air irigasi untuk pertanian, kepala bidang dan kepala dinas pekerjaan umum dan penataan ruang. Mereka memiliki pengalaman langsung dalam menerima dan menggunakan air untuk ladang mereka. Para petani ini dapat memberikan wawasan tentang perubahan pola distribusi air dari perspektif pengguna.

Definisi Operasional Variabel

Pembagian air kepada petani untuk keperluan irigasi pertanian. Variabel ini dapat dioperasionalkan dengan mengukur jumlah air yang diberikan kepada setiap petani, baik dalam satuan volume (misalnya, meter kubik) maupun persentase dari total pasokan air yang tersedia.

Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka dibutuhkan beberapa teknik dalam pengumpulan data diantaranya sebagaiberikut:

Observasi

Salah satu teknik pengumpulan data yaitu metode observasi. Observasi dilakukan peneliti saat memasuki daerah penelitian sebagai obyek penelitian. Dalam metodologi penelitian, observasi atau pengamatan mencakup semua kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek menggunakan seluruh indera kita, maupun dengan menggunakan alat bantu lain. Observasi partisipatif, dimana peneliti terlibat langsung dengan orang yang diamati atau digunakan sebagai sumber data penelitian, digunakan dalam observasi ini. (Ghozali, 2019).

Wawancara

Secara umum yang dimaksud dengan wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.

Ada dua jenis yang dapat digunakan, yaitu:

- a) Wawancara terpimpin (*Guided Interview*) yang juga sering dikenal dengan istilah wawancara terstruktur (*Structure Interview*) atau wawancara sistematis (*Systematic Interview*)
- b) Wawancara tidak terpimpin (*Un-Guided Interview*) yang sering dikenal dengan istilah wawancara sederhana (*Simple Interview*) atau wawancara tidak sistematis (*Non-Systematic Interview*), atau wawancara bebas.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti informasi apa yang ingin diperoleh. Oleh karena itu, dalam melakukan wawancara, peneliti telah menyiapkan instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan. Menurut (Sugiyono, 2011) menyimpulkan bahwa dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama, dan pengumpul data mencatatnya.

Peneliti dalam hal ini menuliskan pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya diperlukan dalam menuliskan diagnosa awal terhadap obyek penelitian.

Instrumen Penelitian

Menurut (Arikunto, 2010) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah. Selanjutnya menurut Sugiyono (2011) instrumen penelitian menurut adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan social yang diamati. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1) Instrumen Observasi;

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ingin menganalisis Pemetaan Pembagian Distribusi Air Pada Petani di Bidang Sumber Daya Air yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Sumbawa Barat.

Adapun Aspek yang diobservasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Sarana dan Prasarana pendukung kegiatan pada dinas pekerjaan umum dan penataan ruang Kabupaten Sumbawa Barat;
2. Kondisi lokasi pemetaan distribusi air pada petani di bidang sumber daya air saat ini;
3. Pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan dan pembagian pemetaan distribusi air pada petani, dan

Format observasi ini diisi dengan memberikan tanda *chek list* bahwa ada atau tidak dan diberikan keterangan jika diperlukan

2) Instrumen Wawancara;

Tujuan dari wawancara dalam penelitian ini adalah ingin menganalisis lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pembagian pemetaan distribusi air kepada petani dan pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan dan pembagian pemetaan distribusi air. Adapun Informannya antara lain:

1. Petani yang terkena pemetaan distribusi air di bidang sumber daya air;
2. Kepala Bidang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat, dan
3. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat.

Format wawancara ini diisi dengan memberikan tanda *chek list* pada kolom yang sudah ditentukan sesuai dengan pilihan yang tepat dan diberikan keterangan jika diperlukan

Analisis Data Kualitatif

Menurut Sugiyono, (2011) menyatakan proses analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

1) Tahap Deskripsi

Pada tahap ini peneliti mendeskripsikan apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dan ditanyakan data yang diperoleh akan cukup banyak, bervariasi, dan belum tersusun secara jelas, peneliti kualitatif akan melihat segala sesuatu yang ada dilokasi penelitian yang masih bersifat umum, yang dalam hal ini terkait dengan strategi pra dan pasca kebakaran yang digunakan dan data data lain pendukung penelitian.

2) Tahap Reduksi

Pada tahap ini peneliti mereduksi segala informasi yang diperoleh pada tahap deskripsi. Proses reduksi dilakukan dengan memilih atau menyeleksi data yang sudah terkumpulkan lalu memasukan kedalam tema, kategori, fokus, atau permasalahan penelitian.

3) Tahap Seleksi

Pada tahap ini peneliti menguraikan fokus yang telah ditetapkan menjadi lebih rinci, setelah peneliti melakukan analisis yang mendalam terhadap data dan informasi yang dideskripsi, direduksi, maka peneliti dapat menemukan cara mengkonstruksikan data akhir menjadi sesuatu bangunan pengetahuan. Tahapan ini juga

dilakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan berubah bila tidak ditemukan bukti

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kondisi Pemetaan Air

Berdasarkan hasil observasi sarana dan prasarana yang dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat pada tanggal 17 Juli 2023 didapatkan data atau hasil observasi menunjukkan bahwa dari 9 pernyataan terkait ketersediaan fasilitas yang disediakan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat; ada 4 fasilitas yang tersedia, yaitu pernyataan no.1, 2, 3, 4, 5, 6 dan no. 9. Selanjutnya, pernyataan no. 7 tidak ada fasilitas yang disediakan. Di samping itu, fasilitas juga ada yang sedang proses disediakan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat, sebagaimana hasil observasi pada poin pernyataan no. 8.

Disamping ketersediaan fasilitas, peneliti juga mengobservasi terkait kondisi sarana dan prasarana yang ada di Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat dengan 7 poin pernyataan. Berdasarkan data observasi pada tabel di atas, didapatkan data bahwa kondisi fasilitas yang masih “baik” ada pada pernyataan no. 1, 3, 5 dan 9. Sementara sarana dan prasana yang kondisinya berada pada kategori “sedang” ada pada pernyataan no. 2, 4 dan 6.

Faktor – Faktor yang Mempengaruhi

Berdasarkan hasil observasi kondisi pemetaan distribusi air pada petani saat ini yang dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat pada tanggal 27 Juli 2023 didapatkan data atau hasil observasi menunjukkan bahwa dari 10 pernyataan terkait kondisi pemetaan distribusi air pada petani saat ini yang dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat; ditemukan 2 kondisi di lapangan yaitu; 1) kesesuaian; ada 9 pernyataan yang sesuai dengan kondisi, hal ini tercantum pada poin pernyataan no. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10.

Selanjutnya, 2) ketidaksesuaian kondisi, yaitu pada pernyataan no. 1 di mana dinyatakan bahwa “Mayoritas petani dalam wilayah pemetaan mengandalkan sistem irigasi tradisional berbasis saluran terbuka untuk pengairan tanaman mereka” dan pernyataan no. 3, yaitu “Sebagian besar petani di wilayah pemetaan menghadapi kesulitan dalam mendapatkan akses yang adil dan merata terhadap air irigasi.

Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi

Berdasarkan hasil observasi Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi dalam Pengelolaan dan Pembagian Pemetaan Distribusi Air pada Petani yang dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat pada tanggal 10 Agustus 2023 didapatkan data atau hasil observasi menunjukkan bahwa dari 10 pernyataan, sebagaimana terdapat di dalam tabel 4.3, bahwa ditemukan 2 kondisi di lapangan yaitu; 1) kesesuaian; ada 2 pernyataan yang sesuai dengan kondisi, hal ini tercantum pada poin pernyataan no. 7, dan 9. Yaitu pernyataan “Penggunaan teknologi monitoring dan analisis data telah meningkatkan pemahaman petani tentang pola konsumsi air tanaman mereka, membantu mereka mengoptimalkan penggunaan air dengan lebih efektif” dan pernyataan “Penggunaan sistem pengumpulan dan pengolahan data yang terpusat memungkinkan petani untuk berbagi informasi tentang kondisi pemetaan distribusi air, memberikan peluang untuk kolaborasi dan peningkatan sistem secara keseluruhan”. Selanjutnya, 2) ketidaksesuaian dengan kondisi, hal ini tercantum pada poin pernyataan no. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 dan 10.

Hasil Wawancara Kondisi Pemetaan Distribusi Air Pada Petani di Bidang Sumber Daya Air Saat ini

Hasil wawancara dengan Bapak Salahuddin selaku ketua Gabungan Perkumpulan Petani (GPP) Kabupaten Sumbawa barat, tertanggal 30 Agustus 2023 terkait sistem pemetaan distribusi air. Beliau mengungkapkan bahwa; “Pemetaan distribusi air dengan sistem pembagian wilayah/golongan” Berdasarkan hasil wawancara tersebut disimpulkan bahwa Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang dalam pemetaan distribusi air menerapkan sistem zonasi area pertanian. Lebih lanjut diskusi terkait proses perubahan dalam pemetaan distribusi air, beliau mengungkapkan bahwa;

Hasil Wawancara Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembagian Pemetaan Distribusi Air pada Petani

Berdasarkan hasil wawancara kepada kedua informan penelitian, yaitu kepala dinas dan kepala bidang Sumber Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat, tertanggal 29 Agustus 2023. Berikut hasil wawancara dengan kepala bidang; Sebagaimana hasil wawancara dengan kepala dinas dan kepala bidang terkait

pemetaan distribusi air menyatakan; “Dengan cara pembagian wilayah/golongan di hulu (Air melimpah), tengah (kecukupan) dan Hilir (kekurangan)”

Hasil Wawancara Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi dalam Pengelolaan dan Pembagian Pemetaan Distribusi Air pada Petani

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Dinas tertanggal 28 Agustus 2023 dan Kepala Bidang Sumber daya air, tertanggal 29 Agustus 2023, didapatkan data sebagai berikut; Sebagaimana hasil wawancara dengan kepala dinas dan kepala bidang terkait penggunaan teknologi dan inovasi dalam pemetaan distribusi air menyatakan; “Dengan memanfaatkan bendungan dan jaringan yang ada”.

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi pada sarana dan prasarana ditemukan bahwa masih ada beberapa fasilitas yang belum ada dalam menunjang kegiatan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat. Namun, dari hasil observasi di lapangan bahwa fasilitas di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat cukup memadai. Dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai dapat memberikan pelayanan atau pemetaan pembagian air secara merata baik yang di wilayah hulu, tengah dan hilir supaya dapat meningkatkan tarap hidup petani. Selanjutnya, berdasarkan hasil observasi kondisi pemetaan distribusi air pada petani saat ini yang dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat menunjukkan hasil yang cukup baik. Hal ini ditandai dengan hasil observasi dari 10 pernyataan, ada 8 pernyataan yang sesuai dengan kondisi pemetaan distribusi air dan 2 pernyataan tidak sesuai. Hasil observasi Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi dalam Pengelolaan dan Pembagian Pemetaan Distribusi Air pada Petani ditemukan bahwa ada 8 pernyataan yang mencerminkan ketidakmampuan petani dalam pemanfaatan teknologi dan inovasi dan hanya 2 pernyataan mengkondisikan petani mampu memanfaatkan teknologi dan inovasi dalam Pengelolaan dan Pembagian Pemetaan Distribusi Air.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan mengenai analisis pemetaan pembagian distribusi air pada petani di bidang sumber daya air dinas pekerjaan umum dan penataan ruang kabupaten sumbawa barat di Desa Seteluk Tengah, disimpulkan bahwa;

1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat pada program pemetaan pembagian distribusi air pada petani sudah berjalan dengan baik, tidak saja pemerintah sendiri yang bekerja tetapi petani juga berperan aktif dalam program tersebut. Hal ini terlihat dengan adanya rasa kebersamaan melalui gotong royong dan hasilnya dapat meningkatkan ekonomi petani itu sendiri.
2. Faktor yang mempengaruhi dalam pembagian pemetaan distribusi air yaitu suasana iklim, atau dalam situasi basah atau keringnya area pertanian tersebut.
3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang memanfaatkan sistem kolaborasi dengan pihak lain dalam pengembangan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan dan pembagian pemetaan distribusi air berupa membuat program dalam penerapan teknologi baru dalam pengelolaan sumber daya air.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, disarankan sebagai berikut;

1. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat pada program pemetaan pembagian distribusi air pada petani untuk lebih berkolaborasi lagi dengan para petani, sehingga permasalahan-permasalahan yang timbul bisa segera dicarikan solusi bersama.
2. Untuk mengantisipasi musim kemarau panjang, supaya Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat menyiapkan wadah irigasi yang cukup. Sehingga ketersediaan air bisa ditanggulangi dengan baik.
3. Teknologi dan inovasi sudah menjadi keharusan di semua sektor kehidupan, termasuk dalam pemetaan distribusi air. Karena itu Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Sumbawa Barat harus mampu menyiapkan sumber daya terkait hal tersebut.
4. Suplesi atau penambahan debit air dari jaringan Bendungan Bintang Bano yang berada di Kecamatan Brang Rea Kabupaten Sumbawa Barat ke Embung Tiu Kawa yang berada di Desa Seteluk Tengah Kecamatan Seteluk Kabupaten Sumbawa Barat untuk menambah kapasitas kebutuhan air pada Petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyana, Y., and Kartiwa, B. (2019). Analisis sumberdaya air untuk irigasi lahan sawah dalam meningkatkan akurasi kalender tanam. *Jurnal Sumber Daya Air*, 15(1), 1–14. <https://doi.org/10.32679/jsda.v15i1.404>
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT.Rineka Cipta.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT.Rineka Cipta.
- Azizah, N., Suprpto, H., Margonda, J., and No, R. (2022). Pengaruh kebutuhan air irigasi terhadap penurunan muka air tanah menggunakan modflow-usg di sragen , jawa tengah the effect of irrigation water necessity on groundwater level depletion using modflow-usg in sragen , central java. *Sumber Daya Air*, 18(1), 27–39.
- Cristianingsih, dan Ariastita, P.G. (2012). Optimasi Penggunaan Lahan di Kecamatan Driyorejo Berdasarkan Ketersediaan Sumberdaya Air. *Jurnal Teknik ITS*, 16-20.
- Creswell, J. W. (2010). *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar
- Cut, A. (2013). Pengelolaan sumberdaya air cut azizah. *Lentera: Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 13(3), 1–5.