

# Implementasi Kebijakan Pengelolaan Aset Irigasi: Studi Kasus Inventarisasi Daerah Irigasi Cijuhung oleh Dinas PUPR Kabupaten Subang

Oleh: Eska Puspita [eskapuspita@gmail.com](mailto:eskapuspita@gmail.com), Dhina Isnaini Sholihahat [dhinainainis@gmail.com](mailto:dhinainainis@gmail.com), Ames Maulida [amesmaulida66@gmail.com](mailto:amesmaulida66@gmail.com), Dadang Kurnia [kangdadang245@gmail.com](mailto:kangdadang245@gmail.com), Nia Laelasari [nialaelasari79@gmail.com](mailto:nialaelasari79@gmail.com)

## Abstrak

Pengelolaan aset irigasi yang efektif sangat penting untuk mendukung ketahanan pangan dan keberlanjutan sistem pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi, khususnya dalam kegiatan inventarisasi yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Subang pada Daerah Irigasi (DI) Cijuhung. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, melibatkan wawancara mendalam, observasi lapangan, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun terdapat upaya pelaksanaan inventarisasi aset irigasi, kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya pelatihan teknis, dan pemanfaatan teknologi informasi yang belum optimal masih menjadi hambatan utama. Rekomendasi yang diajukan meliputi peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan, pengembangan sistem informasi manajemen aset irigasi, serta peningkatan koordinasi antar lembaga terkait guna mendukung pengelolaan aset yang lebih efektif dan efisien.

**Kata kunci:** pengelolaan aset irigasi, inventarisasi, kebijakan publik, Dinas PUPR, Daerah Irigasi Cijuhung

## Abstract

*Effective irrigation asset management plays a crucial role in supporting food security and the sustainability of agricultural systems. This study aims to analyze the implementation of irrigation asset management policies, particularly in the inventory activities conducted by the Public Works and Spatial Planning Office (PUPR) of Subang Regency in the Cijuhung Irrigation Area. A qualitative approach with a case study design was employed, involving in-depth interviews, field observations, and document analysis. The findings reveal that although efforts to carry out irrigation asset inventory have been made, challenges remain, including limited human resources, inadequate technical training, and suboptimal utilization of information technology in the inventory process. Recommendations include enhancing human resource capacity through training, developing an irrigation asset management information system, and improving coordination among relevant agencies to support more effective and efficient asset management.*

**Keywords:** irrigation asset management, inventory, public policy, Public Works and Spatial Planning Office, Cijuhung Irrigation Area

## 1. Pendahuluan

Sistem irigasi merupakan infrastruktur vital dalam mendukung sektor pertanian, khususnya di daerah agraris seperti Kabupaten Subang. Irigasi tidak hanya berfungsi sebagai saluran distribusi air, tetapi juga sebagai fondasi penunjang keberlanjutan produksi pangan. Menurut Soemarto (1999), irigasi yang dikelola dengan baik akan menjamin ketersediaan air secara merata dan berkelanjutan, yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas pertanian dan kesejahteraan masyarakat.

Namun demikian, pengelolaan aset irigasi yang baik bukanlah perkara mudah. Tantangan yang dihadapi mencakup pendataan aset yang belum memadai, kerusakan infrastruktur, keterbatasan sumber daya manusia, hingga lemahnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan aset. Wijayanto dan Prasetyo (2021) menegaskan bahwa kelemahan dalam inventarisasi aset irigasi dapat menghambat pengelolaan irigasi secara efektif, yang berdampak pada rendahnya kinerja sistem irigasi.

Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi, khususnya Pasal 29 dan Pasal 31, mengamanatkan bahwa pengelolaan aset irigasi harus dilakukan secara sistematis, termasuk melalui kegiatan inventarisasi yang mendetail. Inventarisasi ini mencakup pendataan, pencatatan, pemeliharaan data, dan pengawasan terhadap seluruh aset yang ada. Hal ini selaras dengan prinsip *Good Governance*, yakni pengelolaan yang transparan, akuntabel, dan berorientasi pada keberlanjutan.

Dalam konteks Kabupaten Subang, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) memiliki peran strategis dalam implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi, terutama di Daerah Irigasi Cijuhung. Daerah ini merupakan salah satu wilayah irigasi penting yang menopang produktivitas pertanian di Subang. Namun, menurut laporan internal Dinas PUPR (2023), pelaksanaan inventarisasi aset di wilayah ini masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan data historis, kurang optimalnya koordinasi antar pemangku kepentingan, dan lemahnya sistem digitalisasi aset.

Sejalan dengan pandangan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, yang menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan, maka penataan aset irigasi menjadi salah satu prioritas. Pengelolaan ini bukan hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga aspek kelembagaan, kebijakan, dan partisipasi masyarakat. Fauzi (2018) menekankan bahwa keberhasilan pengelolaan aset irigasi sangat bergantung pada integrasi data yang akurat, dukungan regulasi yang jelas, serta kolaborasi antara pemerintah daerah, petani, dan pihak swasta.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini memfokuskan pada implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi dalam kegiatan inventarisasi oleh Dinas PUPR Kabupaten Subang, dengan studi kasus pada Daerah Irigasi Cijuhung. Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi.
2. Mengevaluasi efektivitas kegiatan inventarisasi yang telah dilakukan.

3. Menyusun rekomendasi untuk meningkatkan kualitas pengelolaan aset irigasi yang berkelanjutan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis, baik dalam pengembangan ilmu administrasi publik dan manajemen aset, maupun dalam mendukung perbaikan kebijakan pengelolaan irigasi di tingkat daerah.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1. Pengelolaan Aset Irigasi**

Pengelolaan aset irigasi merupakan suatu sistem yang meliputi proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi terhadap seluruh aset yang berkaitan dengan sistem irigasi, baik yang bersifat fisik maupun non-fisik. Hal ini mencakup kegiatan inventarisasi, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pemutakhiran hasil inventarisasi aset irigasi agar sistem irigasi dapat berfungsi secara berkelanjutan dan mendukung ketahanan pangan nasional.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi, pengelolaan aset irigasi harus mencakup inventarisasi aset irigasi yang mencatat data jumlah, dimensi, jenis, kondisi, dan fungsi seluruh aset irigasi, serta data ketersediaan air, nilai aset, dan areal pelayanan. Inventarisasi ini menjadi dasar dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pengelolaan aset secara berkelanjutan. Selain itu, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2012 juga menegaskan pentingnya pendataan dan pengelolaan aset irigasi agar terjamin kontinuitas dan efektivitasnya.

Salim (2011) menyatakan bahwa pengelolaan aset publik, termasuk aset irigasi, memerlukan keterpaduan antara aspek teknis, administratif, dan kebijakan. Inventarisasi menjadi langkah awal yang krusial untuk memastikan setiap komponen sistem irigasi teridentifikasi dan tercatat secara sistematis, yang akan memudahkan proses pengambilan keputusan terkait pemeliharaan, rehabilitasi, dan pengembangan infrastruktur irigasi.

Dalam konteks *Good Governance*, pengelolaan aset irigasi harus memperhatikan prinsip akuntabilitas, transparansi, dan partisipasi (World Bank, 2007). Inventarisasi yang dilaksanakan dengan baik akan meningkatkan transparansi data dan mempermudah pengawasan publik. Menurut Haryanto (2015), partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan pemantauan kondisi infrastruktur irigasi juga penting, karena mereka merupakan pengguna utama sistem irigasi tersebut.

Selain itu, pengelolaan aset irigasi yang efektif juga memerlukan penerapan teknologi informasi, seperti *Geographic Information System* (GIS) dan Sistem Informasi Manajemen Aset Irigasi (SIMAI), untuk mempermudah pendataan, pemetaan, dan pemantauan aset. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mendukung penerapan sistem digital dalam pengelolaan aset, yang meningkatkan efisiensi dan akurasi data.

Dalam praktiknya, Inventarisasi Aset Irigasi yang komprehensif diharapkan dapat:

- Menjamin keberlanjutan sistem irigasi dalam mendukung pertanian.
- Menjadi dasar perencanaan pengelolaan aset jangka panjang.

- Meminimalisir kehilangan aset akibat kelalaian administrasi.
- Mendukung pemenuhan target nasional ketahanan pangan dan kesejahteraan petani.

Namun, Rachman (2019) mengingatkan bahwa keberhasilan pengelolaan aset irigasi sangat bergantung pada kompetensi SDM, ketersediaan anggaran, dan sinergi antar instansi, baik di tingkat pusat maupun daerah. Oleh karena itu, Dinas PUPR sebagai pelaksana kebijakan di daerah perlu meningkatkan kapasitas internal dan memperkuat kolaborasi lintas sektor.

Secara keseluruhan, pengelolaan aset irigasi yang mencakup inventarisasi, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pemutakhiran data merupakan fondasi utama dalam menjaga keberlanjutan fungsi irigasi. Hal ini sejalan dengan semangat Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs), khususnya TPB 6 (air bersih dan sanitasi) dan TPB 2 (ketahanan pangan).

## **2.2. Kebijakan Pengelolaan Aset Irigasi di Indonesia**

Pengelolaan aset irigasi di Indonesia diatur oleh berbagai regulasi yang menjadi landasan hukum dalam pelaksanaan inventarisasi, pemeliharaan, dan pengembangan sistem irigasi secara berkelanjutan. Salah satu regulasi utama adalah Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2001 tentang Irigasi, yang menegaskan bahwa inventarisasi aset irigasi harus dilakukan secara berkala setiap tahun. Inventarisasi ini wajib ditetapkan dan diawasi oleh pejabat yang berwenang untuk memastikan data aset yang akurat dan mutakhir.

Menurut Pasal 15 Peraturan Pemerintah tersebut, inventarisasi aset irigasi mencakup pengumpulan data lengkap mengenai jumlah, jenis, kondisi fisik, dan fungsi aset irigasi, serta meliputi seluruh jaringan irigasi, bangunan pengendali air, dan fasilitas penunjang lainnya. Hal ini bertujuan untuk menjamin pengelolaan aset yang efektif dan efisien, sekaligus memudahkan perencanaan pemeliharaan dan rehabilitasi aset irigasi.

Lebih lanjut, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2012 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Aset Irigasi menjadi acuan teknis dalam pelaksanaan pengelolaan aset irigasi di tingkat daerah. Peraturan ini memberikan pedoman mengenai tata cara inventarisasi, pencatatan, pengelolaan data, hingga pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan aset. Dengan adanya pedoman ini, diharapkan pengelolaan aset irigasi dapat dilakukan secara sistematis dan terintegrasi, sehingga mendukung keberlanjutan sistem irigasi dan pelayanan kepada masyarakat petani.

Kementerian Keuangan Republik Indonesia dalam beberapa regulasi terkait pengelolaan aset negara juga mengatur tentang prinsip-prinsip pengelolaan aset yang baik, seperti dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 230/PMK.06/2011 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah, yang mengharuskan setiap instansi pemerintah melakukan pencatatan, inventarisasi, dan pelaporan aset secara transparan dan akuntabel. Hal ini memperkuat kewajiban Dinas PUPR Kabupaten Subang dalam pengelolaan aset irigasi, termasuk di Daerah Irigasi Cijuhung, sebagai bagian dari pengelolaan barang milik daerah.

Dalam kerangka kebijakan tersebut, Andriani (2018) menekankan bahwa pengelolaan aset irigasi yang baik harus mengintegrasikan aspek regulasi, tata kelola, dan teknologi informasi.

Hal ini penting untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan aset, mengurangi risiko kerusakan dan kehilangan aset, serta meningkatkan pelayanan irigasi yang dapat menunjang produktivitas pertanian.

Selain itu, Susilo (2015) menambahkan bahwa penguatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) di Dinas PUPR sangat penting dalam menerapkan kebijakan pengelolaan aset irigasi, khususnya dalam pelaksanaan inventarisasi dan pengelolaan data. SDM yang kompeten akan memastikan data yang valid dan proses pengelolaan yang sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.

Kebijakan pengelolaan aset irigasi juga harus selaras dengan agenda nasional terkait ketahanan pangan dan pembangunan berkelanjutan, sebagaimana tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs). Aset irigasi yang terkelola dengan baik menjadi salah satu faktor utama dalam menjaga keberlanjutan produksi pertanian dan meningkatkan kesejahteraan petani.

Namun, dalam pelaksanaannya, kebijakan pengelolaan aset irigasi di Indonesia masih menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan anggaran, data yang belum terintegrasi, serta koordinasi antar lembaga yang belum optimal (Rachman, 2019). Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan sinergi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk memperkuat implementasi kebijakan tersebut.

Secara keseluruhan, regulasi yang ada memberikan landasan hukum dan teknis yang kuat bagi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Subang dalam melaksanakan pengelolaan aset irigasi, khususnya dalam kegiatan inventarisasi di Daerah Irigasi Cijuhung. Pengelolaan yang berlandaskan kebijakan ini diharapkan mampu menjamin keberlanjutan dan efektivitas sistem irigasi demi mendukung pembangunan pertanian di wilayah tersebut.

### **2.3. Studi Terkait**

Dalam upaya memperkuat pengelolaan aset irigasi, sejumlah penelitian telah dilakukan yang memberikan wawasan penting mengenai faktor-faktor penentu keberhasilan pengelolaan sistem irigasi, khususnya terkait pengendalian aset dan peran serta partisipasi berbagai pihak.

Penelitian oleh Waskitho (2013) yang dipublikasikan dalam *Jurnal Universitas Gadjah Mada* menyoroti aspek pengendalian aset nirwujud dalam manajemen sistem irigasi. Ia menekankan bahwa selain pengelolaan aset fisik, pengelolaan aset nirwujud seperti partisipasi aktif petani dan budaya organisasi di lingkungan pengelolaan irigasi sangat memengaruhi efektivitas sistem irigasi secara keseluruhan. Menurut Waskitho, partisipasi petani bukan hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai mitra strategis dalam pelaksanaan perawatan dan pengawasan aset irigasi. Hal ini sejalan dengan konsep *Integrated Water Resources Management (IWRM)* yang mengedepankan keterlibatan semua pemangku kepentingan dalam pengelolaan sumber daya air (Global Water Partnership, 2000).

Selaras dengan hal tersebut, Hardjowigeno (2007) dalam bukunya *Pengelolaan Sumber Daya Air* menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan aset irigasi sangat bergantung pada sinergi antara aspek teknis dan sosial. Budaya organisasi di tingkat pengelola irigasi, yang mencakup

pola komunikasi, koordinasi, dan komitmen sumber daya manusia, merupakan faktor penting yang dapat meningkatkan efektivitas penggunaan aset dan keberlanjutan sistem irigasi.

Dari sisi kebijakan, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air juga menegaskan pentingnya pengelolaan partisipatif yang melibatkan masyarakat, termasuk kelompok petani, dalam pengelolaan sistem irigasi. Hal ini menunjukkan bahwa aspek sosial dan budaya menjadi bagian integral dari kebijakan pengelolaan aset irigasi, tidak hanya fokus pada aspek fisik dan teknis saja.

Selain itu, penelitian oleh Mulyadi dan Suharto (2016) mengenai pengelolaan aset irigasi di Jawa Barat menunjukkan bahwa kendala utama dalam pengelolaan aset adalah kurangnya sistem inventarisasi yang terintegrasi dan dukungan teknologi informasi. Mereka menyarankan agar pengelolaan aset irigasi mengadopsi sistem informasi geografis (GIS) dan teknologi digital untuk memudahkan pemantauan kondisi aset dan perencanaan perawatan yang lebih efektif.

Pendapat ini didukung oleh Regulasi Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Pengelolaan Irigasi, yang menegaskan perlunya pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan aset irigasi untuk meningkatkan transparansi, akurasi data, serta koordinasi antar lembaga terkait.

Lebih jauh lagi, penelitian oleh Nurhadi dan Prasetyo (2018) yang fokus pada pengelolaan aset irigasi di daerah agraris menunjukkan bahwa keberlanjutan pengelolaan aset tidak hanya bergantung pada kebijakan dan teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan peningkatan kesadaran akan pentingnya perawatan aset secara rutin. Mereka merekomendasikan pelatihan berkelanjutan dan program pemberdayaan petani untuk meningkatkan peran serta dalam pengelolaan aset irigasi.

Dengan merujuk pada berbagai studi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan aset irigasi yang efektif harus mengintegrasikan pengelolaan aset fisik, partisipasi sosial, dukungan teknologi, serta penguatan kebijakan yang mendukung keterlibatan semua pemangku kepentingan. Studi-studi terkait ini menjadi dasar penting dalam memahami tantangan dan peluang dalam pengelolaan aset irigasi, khususnya dalam konteks pelaksanaan inventarisasi oleh Dinas PUPR Kabupaten Subang di Daerah Irigasi Cijuhung.

### **3. Metodologi Penelitian**

#### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan komprehensif mengenai implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi di Daerah Irigasi (DI) Cijuhung, Kabupaten Subang. Pendekatan kualitatif dipilih karena sifatnya yang eksploratif dan deskriptif, memungkinkan peneliti untuk menggali secara detail proses, konteks, dan dinamika yang terjadi dalam pengelolaan aset irigasi, yang tidak mudah diukur secara kuantitatif.

Menurut Moleong (2017), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial berdasarkan makna yang dibentuk oleh pelaku dalam konteks tertentu. Dalam konteks ini, studi

kasus memungkinkan peneliti mengeksplorasi kebijakan pengelolaan aset irigasi dalam situasi nyata dengan batasan waktu dan ruang yang jelas, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pelaksanaan kebijakan di lapangan.

Metode studi kasus juga didukung oleh pendapat Yin (2014), yang menyatakan bahwa studi kasus adalah metode yang tepat untuk menjawab pertanyaan “bagaimana” dan “mengapa” dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika peneliti memiliki sedikit kontrol terhadap peristiwa yang terjadi. Hal ini sangat relevan dalam penelitian kebijakan publik di mana interaksi antar berbagai pemangku kepentingan dan faktor lingkungan mempengaruhi pelaksanaan kebijakan.

Selain itu, studi ini menempatkan fokus pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Subang sebagai unit analisis utama, yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan inventarisasi aset irigasi di DI Cijuhung. Pendekatan kualitatif juga memungkinkan untuk melakukan wawancara mendalam, observasi, serta studi dokumentasi terhadap kebijakan, laporan, dan regulasi yang menjadi landasan pengelolaan aset irigasi.

Dalam konteks regulasi, pendekatan studi kasus juga sejalan dengan prinsip-prinsip evaluasi kebijakan yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2012 tentang Pedoman Evaluasi Kebijakan Publik. Regulasi ini menekankan pentingnya evaluasi yang komprehensif terhadap implementasi kebijakan, yang mencakup aspek teknis, administratif, dan sosial.

Pendekatan kualitatif dalam studi kasus ini juga memberikan ruang untuk mengidentifikasi hambatan, kendala, serta faktor pendukung dalam pengelolaan aset irigasi, baik dari segi sumber daya manusia, regulasi, teknologi, maupun aspek kelembagaan. Hal ini sejalan dengan pendekatan Governance Analysis yang menekankan pentingnya memahami interaksi antara aktor, aturan main, dan konteks institusional dalam pelaksanaan kebijakan (Rhodes, 1997).

Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan tidak hanya memberikan gambaran deskriptif, tetapi juga analisis kritis terhadap efektivitas dan efisiensi kebijakan pengelolaan aset irigasi, yang nantinya dapat menjadi rekomendasi bagi pengambilan keputusan di Dinas PUPR Kabupaten Subang maupun pihak-pihak terkait lainnya.

### **3.2. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan secara *triangulasi* untuk memastikan keakuratan dan kevalidan informasi yang diperoleh. Triangulasi merupakan pendekatan yang menggabungkan berbagai sumber data dan teknik pengumpulan untuk memperoleh gambaran yang utuh dan valid mengenai fenomena yang diteliti (Denzin, 1978).

Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan:

#### **1. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*)**

Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan informan kunci, seperti pejabat dan staf Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Subang yang bertanggung jawab dalam pengelolaan aset irigasi, petugas lapangan, serta perwakilan kelompok petani di Daerah Irigasi Cijuhung.

Wawancara ini bertujuan untuk menggali pemahaman mendalam tentang proses, kendala, dan strategi dalam pelaksanaan inventarisasi aset irigasi serta implementasi kebijakan pengelolaan aset. Menurut Kvale dan Brinkmann (2009), wawancara mendalam sangat efektif untuk mengungkap perspektif subjektif dan pengalaman para pelaku langsung dalam konteks nyata.

## 2. **Observasi Partisipatif**

Peneliti melakukan observasi langsung di lapangan, khususnya selama kegiatan inventarisasi aset irigasi berlangsung. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data empiris tentang pelaksanaan kegiatan, interaksi antar pelaku, serta kendala teknis yang dihadapi.

Observasi partisipatif juga memungkinkan peneliti untuk menangkap kondisi nyata yang mungkin tidak terungkap melalui wawancara. Spradley (1980) menyatakan bahwa observasi lapangan memberikan konteks yang kaya dan validasi data yang diperoleh dari sumber lain.

## 3. **Studi Dokumentasi**

Dokumen-dokumen resmi seperti laporan kegiatan inventarisasi, kebijakan teknis, regulasi terkait pengelolaan aset irigasi, serta data historis tentang Daerah Irigasi Cijuhung dikaji untuk memperkuat data primer.

Studi dokumentasi penting untuk memahami kerangka regulasi dan administrasi yang mendasari pelaksanaan kebijakan, serta memberikan gambaran kronologis dan deskriptif. Hal ini sesuai dengan panduan penelitian kualitatif yang menekankan pentingnya penggunaan dokumen sebagai sumber data pendukung (Bowen, 2009).

## 4. **Focus Group Discussion (FGD)**

Sebagai pelengkap, peneliti dapat mengadakan diskusi kelompok terfokus dengan para pemangku kepentingan terkait, seperti perwakilan petani, aparat desa, dan pejabat Dinas PUPR. FGD bertujuan untuk memperoleh masukan bersama, mengidentifikasi isu-isu utama, serta memfasilitasi pertukaran informasi antar pelaku. Menurut Krueger dan Casey (2015), FGD efektif untuk memperoleh wawasan kolektif dan memperdalam pemahaman mengenai dinamika sosial dan kelembagaan.

## **Validitas Data**

Untuk menjaga validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan teknik serta melakukan member checking, yakni mengonfirmasi kembali temuan dan interpretasi data kepada informan untuk memastikan kesesuaian dengan kenyataan (Lincoln & Guba, 1985). Pendekatan ini penting agar hasil penelitian dapat dipercaya dan mencerminkan kondisi aktual di lapangan.

### **3.3. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, data yang telah dikumpulkan melalui wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan (jika dilakukan) *Focus Group Discussion* (FGD) dianalisis menggunakan

metode analisis kualitatif secara sistematis dan terstruktur untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi di Daerah Irigasi Cijuhung.

Proses analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Tahap ini meliputi penyaringan, pemilihan, dan pengelompokan data penting dari hasil pengumpulan data. Data yang kurang relevan atau berulang dieliminasi agar fokus pada informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Menurut Miles, Huberman, dan Saldana (2014), reduksi data adalah proses yang berkelanjutan selama penelitian untuk mengorganisasi data secara sistematis sehingga memudahkan penarikan kesimpulan.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, diagram, atau matriks yang memudahkan pemahaman hubungan antar konsep dan kategori. Penyajian data yang jelas membantu peneliti dan pembaca dalam melihat pola dan tren yang muncul selama analisis.

Sebagaimana dijelaskan oleh Miles dan Huberman (1994), penyajian data adalah tahap penting untuk memvisualisasikan data dan memfasilitasi analisis lebih lanjut.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing and Verification*)

Berdasarkan penyajian data, peneliti melakukan interpretasi dan penarikan kesimpulan yang sesuai dengan konteks penelitian. Kesimpulan ini kemudian diverifikasi melalui teknik triangulasi dan *member checking* untuk memastikan keakuratan dan validitas temuan.

Creswell (2014) menekankan pentingnya verifikasi temuan untuk menghindari bias subjektif dan memastikan bahwa kesimpulan penelitian memang didukung oleh data yang kuat.

4. Analisis Tematik (*Thematic Analysis*)

Data dianalisis secara tematik dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi, seperti proses inventarisasi, kendala yang dihadapi, peran dinas terkait, serta dampak kebijakan terhadap pengelolaan aset. Analisis tematik memungkinkan pemahaman yang terstruktur dan mendalam terhadap fenomena yang kompleks.

Menurut Braun dan Clarke (2006), analisis tematik adalah teknik yang fleksibel dan efektif untuk menemukan pola-pola makna dalam data kualitatif.

Dengan menggunakan teknik analisis data tersebut, penelitian diharapkan dapat menghasilkan pemahaman yang komprehensif dan akurat mengenai implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi serta faktor-faktor yang mempengaruhinya di Daerah Irigasi Cijuhung.

### **3.4. Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola-pola, isu utama, serta hubungan antar konsep yang muncul dalam implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami bagaimana kebijakan

tersebut dijalankan di lapangan, kendala yang dihadapi, serta faktor pendukung keberhasilan pengelolaan aset irigasi di Daerah Irigasi Cijuhung.

Analisis tematik merupakan metode yang digunakan untuk mengorganisasi dan menginterpretasi data kualitatif dengan cara mengidentifikasi tema-tema yang muncul dari hasil pengumpulan data. Menurut Braun dan Clarke (2006), analisis tematik adalah teknik yang fleksibel dan sistematis yang membantu peneliti menemukan pola makna yang signifikan dalam data, sehingga dapat menggali makna yang tersembunyi dalam pengalaman para informan.

Langkah-langkah analisis data tematik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

1. Familiarisasi dengan Data  
Peneliti melakukan pembacaan berulang terhadap transkrip wawancara, catatan observasi, dan dokumen untuk memahami isi dan konteks data secara menyeluruh.
2. Pengkodean Data (*Coding*)  
Setiap bagian data yang relevan diberi kode berdasarkan isi dan konteksnya. Pengkodean bertujuan mengorganisasi data menjadi unit-unit yang bermakna, sehingga memudahkan identifikasi tema yang muncul. Menurut Saldaña (2013), pengkodean adalah langkah penting untuk mengkategorikan data secara sistematis.
3. Pencarian Tema (*Theme Development*)  
Kode-kode yang berkaitan kemudian dikelompokkan menjadi tema-tema utama yang menggambarkan aspek-aspek penting dari implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi, seperti efektivitas inventarisasi, kendala teknis dan administratif, serta peran lembaga terkait.
4. Peninjauan dan Penyempurnaan Tema  
Tema yang telah diidentifikasi ditinjau ulang untuk memastikan konsistensi dan relevansi dengan tujuan penelitian, serta mengeliminasi tema yang kurang signifikan.
5. Pendefinisian dan Pemberian Nama Tema  
Setiap tema diberikan definisi yang jelas dan nama yang menggambarkan esensi isi tema tersebut. Tahap ini mempermudah penyajian hasil dan pembahasan penelitian.
6. Penyajian Hasil Analisis  
Tema-tema yang sudah disusun dijelaskan secara rinci dengan menggunakan kutipan data asli dari informan untuk mendukung interpretasi. Penyajian ini memberikan gambaran yang konkret dan valid tentang implementasi kebijakan.

### **Relevansi Regulasi dan Pendapat Ahli**

Analisis data tematik sangat penting dalam konteks kebijakan publik, termasuk pengelolaan aset irigasi, karena memungkinkan peneliti untuk memahami bagaimana kebijakan yang tertulis dalam regulasi seperti Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2001 tentang Irigasi dan Peraturan Menteri PUPR Nomor 13/PRT/M/2012 diimplementasikan secara nyata di lapangan, termasuk tantangan dan peluang yang ada.

Menurut Lasswell (1956) dalam teori kebijakan publik, analisis kebijakan harus melibatkan pemahaman terhadap proses implementasi untuk menilai efektivitas kebijakan dan dampaknya

terhadap masyarakat. Oleh karena itu, analisis tematik ini menjadi alat yang tepat untuk mengungkap dinamika yang terjadi dalam pengelolaan aset irigasi dan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan fakta lapangan.

Dengan pendekatan analisis data tematik ini, penelitian mampu memberikan gambaran mendalam mengenai pola implementasi kebijakan dan isu strategis yang mempengaruhi keberhasilan pengelolaan aset irigasi di Daerah Irigasi Cijuhung.

## **4. Hasil dan Pembahasan**

### **4.1. Deskripsi Umum Daerah Irigasi Cijuhung**

Daerah Irigasi (DI) Cijuhung merupakan salah satu sistem irigasi utama di Kabupaten Subang yang berperan vital dalam menunjang kegiatan pertanian di wilayah tersebut. Menurut data Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Subang, Di Cijuhung memiliki jaringan irigasi dengan panjang lebih dari puluhan kilometer yang mengairi ribuan hektar lahan pertanian. Fungsi utama irigasi ini adalah memastikan distribusi air secara merata dan berkelanjutan untuk mendukung produktivitas pertanian yang tinggi, mengingat Kabupaten Subang merupakan daerah agraris dengan ketergantungan besar pada sektor pertanian.

Menurut Halim dan Sutopo (2017), keberhasilan suatu daerah irigasi sangat bergantung pada kondisi fisik jaringan irigasi serta pengelolaan asetnya yang efektif dan efisien. Selain itu, Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2006 tentang Irigasi menegaskan bahwa pengelolaan aset irigasi harus dilakukan secara menyeluruh agar sistem irigasi dapat berfungsi optimal dan berkelanjutan.

### **4.2. Implementasi Inventarisasi Aset Irigasi di Di Cijuhung**

Dinas PUPR Kabupaten Subang telah menjalankan kegiatan inventarisasi aset irigasi di DI Cijuhung sesuai dengan amanat regulasi, khususnya Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2001 tentang Irigasi yang mengharuskan inventarisasi aset dilakukan secara rutin. Inventarisasi tersebut meliputi pendataan jumlah, jenis, kondisi, serta fungsi seluruh aset irigasi yang ada. Kegiatan ini penting untuk mengetahui kondisi nyata aset dan merencanakan pemeliharaan atau perbaikan secara tepat.

Namun, dalam pelaksanaannya, ditemukan beberapa kendala yang menghambat efektivitas inventarisasi. Berdasarkan wawancara dengan pejabat Dinas PUPR dan hasil observasi lapangan, proses inventarisasi masih bersifat manual dan belum didukung teknologi yang memadai, sehingga data yang diperoleh kurang cepat dan kurang akurat.

### **4.3. Kendala dan Hambatan dalam Implementasi**

Berikut beberapa kendala utama yang dihadapi dalam implementasi inventarisasi aset irigasi:

- **Sumber Daya Manusia (SDM):**  
Menurut Mulyadi (2018), kompetensi teknis dan jumlah staf yang memadai sangat krusial dalam pengelolaan aset irigasi. Di Cijuhung, keterbatasan SDM berpengaruh

pada proses inventarisasi yang kurang optimal. Banyak staf yang masih belum menguasai metode terbaru dalam pengumpulan dan pengolahan data aset.

- **Teknologi Informasi:**  
Pemanfaatan teknologi informasi seperti Sistem Informasi Geografis (SIG) dan aplikasi digital untuk inventarisasi aset irigasi belum maksimal. Hal ini sejalan dengan temuan Kementerian PUPR (2012) dalam pedoman pengelolaan aset irigasi yang menyatakan pentingnya pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan data aset.
- **Koordinasi Antar Lembaga:**  
Koordinasi antara Dinas PUPR dengan instansi terkait seperti Dinas Pertanian dan lembaga pengelola irigasi setempat masih lemah. Menurut Waskitho (2013), sinergi antar lembaga dan partisipasi masyarakat sangat penting untuk keberhasilan pengelolaan sistem irigasi. Kurangnya koordinasi menyebabkan tumpang tindih tugas dan keterlambatan pengambilan keputusan terkait pemeliharaan dan perbaikan aset irigasi.

#### **4.4. Analisis Kritis**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi di DI Cijuhung telah menunjukkan komitmen dari pihak Dinas PUPR Kabupaten Subang, terutama dalam menjalankan kegiatan inventarisasi sebagai bagian dari pengelolaan aset. Namun, terdapat ruang perbaikan yang signifikan terutama dalam aspek:

- **Pengembangan Sumber Daya Manusia**  
Peningkatan kapasitas staf melalui pelatihan teknis dan manajemen aset sangat diperlukan agar proses inventarisasi dan pengelolaan aset dapat berjalan efektif dan efisien.
- **Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Informasi**  
Implementasi teknologi seperti SIG dan sistem manajemen aset berbasis digital akan mempercepat proses inventarisasi, meningkatkan akurasi data, dan memudahkan pemantauan kondisi aset secara real-time.
- **Penguatan Koordinasi dan Kolaborasi Antar Lembaga**  
Menurut Lasswell (1956) dalam teori kebijakan publik, koordinasi antar aktor merupakan kunci dalam proses implementasi kebijakan yang berhasil. Oleh karena itu, sinergi yang lebih baik antara Dinas PUPR, Dinas Pertanian, dan masyarakat pengelola irigasi perlu dibangun melalui mekanisme komunikasi dan koordinasi yang rutin dan terstruktur.

Sebagai catatan tambahan, Peraturan Menteri PUPR Nomor 13/PRT/M/2012 menegaskan pentingnya integrasi antara aspek teknis dan administratif dalam pengelolaan aset irigasi untuk menjamin keberlanjutan sistem irigasi yang berdaya guna dan berhasil guna.

### **5. Kesimpulan dan Rekomendasi**

#### **5.1. Kesimpulan**

Implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi di Daerah Irigasi (DI) Cijuhung oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Subang telah menunjukkan adanya upaya nyata dalam menjalankan kegiatan inventarisasi aset sebagai bagian dari pengelolaan sistem irigasi. Hal ini sejalan dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2001 tentang Irigasi dan Peraturan Menteri PUPR Nomor 13/PRT/M/2012 yang menuntut pengelolaan aset irigasi yang terencana dan berkelanjutan.

Namun demikian, pelaksanaan kebijakan tersebut masih menghadapi tantangan yang signifikan, khususnya dalam aspek sumber daya manusia (SDM) yang masih terbatas baik jumlah maupun kompetensinya, pemanfaatan teknologi informasi yang belum optimal, serta koordinasi antar lembaga yang belum maksimal. Kondisi ini berimplikasi pada efektivitas dan efisiensi pengelolaan aset irigasi yang belum mencapai tingkat optimal.

Menurut Mulyadi (2018), kapasitas SDM dan penggunaan teknologi informasi merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kualitas manajemen aset irigasi. Sementara itu, Waskitho (2013) menekankan pentingnya koordinasi dan partisipasi berbagai pihak dalam pengelolaan sistem irigasi agar kebijakan dapat diimplementasikan secara menyeluruh dan berkelanjutan.

## **5.2. Rekomendasi**

Berdasarkan temuan penelitian dan analisis di atas, beberapa rekomendasi strategis untuk memperbaiki dan mengoptimalkan implementasi kebijakan pengelolaan aset irigasi di DI Cijuhung adalah sebagai berikut:

- **Peningkatan Kapasitas SDM**  
Dinas PUPR Kabupaten Subang perlu secara sistematis meningkatkan kompetensi teknis dan manajerial staf yang bertanggung jawab dalam pengelolaan aset irigasi. Pelatihan berkala dan program pengembangan kapasitas sesuai dengan perkembangan teknologi dan regulasi terbaru sangat disarankan. Hal ini sejalan dengan prinsip Human Resource Development (HRD) yang dikemukakan oleh Gary Dessler (2013), yaitu pengembangan kemampuan SDM merupakan investasi penting untuk keberhasilan organisasi.
- **Pemanfaatan Teknologi Informasi**  
Pengembangan dan penerapan Sistem Informasi Manajemen Aset Irigasi berbasis digital, seperti penggunaan GIS (*Geographic Information System*), aplikasi mobile, dan database terintegrasi, perlu menjadi prioritas. Teknologi ini dapat meningkatkan akurasi data inventarisasi, mempercepat proses pembaruan data, dan memudahkan pemantauan kondisi aset secara real-time. Rekomendasi ini sejalan dengan pedoman teknis yang tercantum dalam Peraturan Menteri PUPR Nomor 13/PRT/M/2012 yang mendorong penggunaan teknologi dalam pengelolaan aset.
- **Penguatan Koordinasi Antar Lembaga**  
Membangun mekanisme koordinasi yang lebih efektif dan berkelanjutan antara Dinas PUPR, Dinas Pertanian, komunitas pengelola irigasi, serta instansi terkait lainnya sangat penting. Forum koordinasi rutin dan sistem komunikasi yang terbuka harus difasilitasi agar informasi dan keputusan dapat diambil secara cepat dan tepat. Teori

kebijakan publik oleh Lasswell (1956) menyatakan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan sangat dipengaruhi oleh sinergi antar aktor dan lembaga yang terlibat. Selain itu, perlu adanya dukungan dari pemerintah daerah dan pusat dalam bentuk regulasi yang jelas serta anggaran yang memadai untuk mendukung kegiatan inventarisasi dan pengelolaan aset irigasi secara berkelanjutan.

Dengan penerapan rekomendasi tersebut, diharapkan pengelolaan aset irigasi di Cijuhung dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan, sehingga mendukung peningkatan produktivitas pertanian dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Subang secara umum.

## Daftar Pustaka

- (n.d.), K. K. (n.d.). *Peraturan Pengelolaan Aset Daerah*. Jakarta: Kementerian Keuangan RI.
- 55000, I. (2014). *Asset Management – Overview, Principles and Terminology*. Jenewa: International Organization for Standardization.
- Briscoe, G. H. (2015). *Water Resources Management: Principles, Regulations and Cases*. Oxfordshire: Routledge.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Indonesia, K. P. (2012). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2012 tentang Pedoman Pengelolaan Aset Irigasi*. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Indonesia, P. P. (2001). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 143*. Jakarta: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia.
- Indonesia, P. P. (2006). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 40*. Jakarta: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard: Harvard Business Review Press.
- Lankford, B. &. (2010, 10 10). *Governance of Irrigation Systems: History, Institutional Design and Modernization*. Retrieved from Irrigation and Drainage: 59(1), 45-58. <https://doi.org/10.1002/ird.517>
- Miles, M. B. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook (2nd ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Molle, F. &. (2006). *Irrigation Water Pricing: The Gap Between Theory and Practice. Comprehensive Assessment Research Report 2*. Colombo. Sri Lanka: International Water Management Institute.
- Molle, F. &. (2006). *Irrigation Water Pricing: The Gap Between Theory and Practice. Comprehensive Assessment Research Report 2*. Colombo. Sri Lanka: International Water Management Institute.
- Mulyadi, D. (2018). Penguatan Kapasitas SDM dalam Pengelolaan Aset Irigasi. *Jurnal Teknik Infrastruktur*, 10(2), 125-136.

- Nasional, B. S. (2005). *Indonesia National Standard (SNI) 03-7065-2005 tentang Sistem Irigasi*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Organization), F. (. (2019). *Irrigation Management and Water Use Efficiency*. *FAO Water Reports No. 48*. Rome: FAO.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Pahl-Wostl, C. (2007, 10 06). *Transitional Management of Water Conflicts: A Framework for Adaptive and Integrated Management*. Retrieved from *Environmental Science & Policy*: 10(6), 571-583 <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2007.05.002>
- Pressman, J. L. (1973). *Implementation: How Great Expectations in Washington Are Dashed in Oakland*. California : University of California Press.
- Smith, M. &. (2013). Information Technology for Asset Management in Water Utilities. *Journal of Water Resources Planning and Management*, 139(2), 116-124. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)WR.1943-5452.0000253](https://doi.org/10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0000253).
- Waskitho, A. (2013). Pengendalian Aset Nirwujud dalam Manajemen Sistem Irigasi. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada*, 5(1), 45-58.
- Yoder, R. A. (2005). Asset Management for Irrigation and Drainage Systems. *Irrigation and Drainage*, 54(1), 1-12. <https://doi.org/10.1002/ird.130>.
- Yuliana, S. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Inventarisasi Aset Irigasi. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Sumberdaya Air*, 8(3), 210-222.