

PERAN SISTEM KELEMBAGAAN SOSIAL DALAM PEMBENTUKAN POLA DISTRIBUSI AIR IRIGASI SWADAYA: ANALISIS SOSIOLOGIS DI DESA MAMA KECAMATAN LOPOK

Reza Putri Alifia^{1*}, Anwar²

¹²Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa Besar, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Penulis Korespondensi: rezaalifia04@gmail.com

Article Info	Abstrak
Article History Received: 26 Juni 2026 Accepted: 02 Agustus 2026 Published: 31 Agustus 2026	<i>This study examines the role of social institutional systems in shaping communitybased irrigation water distribution patterns in Mama Village, Lopok District, Sumbawa Regency. Irrigation management in rural agricultural communities is not merely a technical issue related to water flow and infrastructure, but also a social process involving local institutions, collective norms, participation, leadership, and social interaction among farmers. The research applies a qualitative descriptive case study approach. Data were collected through semi-structured interviews, nonparticipant observation, and documentation involving irrigation group leaders, farmers, and village government representatives. The study uses the Structuration Theory of Anthony Giddens to analyze the reciprocal relationship between social structure and human agency in irrigation practices. The findings indicate that irrigation water distribution in Mama Village is shaped by formal and informal institutions operating through locally agreed rules, collective deliberation, social sanctions, and shared responsibility. Social institutions function not only as organizational mechanisms but also as mediators of negotiation, cooperation, and conflict management among farmers. Farmers, as social agents, do not merely follow existing rules but actively reproduce, negotiate, and modify them according to ecological conditions, seasonal changes, and local agricultural needs. The study concludes that the sustainability and fairness of community-based irrigation depend significantly on the strength of local social institutions, participation, and adaptive social practices. This research contributes to rural sociology and community-based natural resource governance by emphasizing the importance of institutional dynamics in irrigation management.</i>
Keywords Social Institutions; Water Distribution Pattern; Community-Based Irrigation; Rural Sociology.	

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar aktivitas ekonominya masih bergantung pada sektor pertanian. Dalam konteks tersebut, irigasi memiliki peranan yang sangat penting sebagai penunjang produktivitas pertanian dan ketahanan pangan. Ketersediaan air irigasi menjadi faktor utama dalam menjaga keberlangsungan usaha tani, khususnya pada lahan persawahan. Namun demikian, pengelolaan irigasi tidak dapat dipahami hanya sebagai persoalan teknis semata. Di tingkat lokal, distribusi air sering kali dibentuk oleh hubungan sosial, norma bersama, kelembagaan masyarakat, dan praktik interaksi antarpetani (Armia *et al.*, 2020).

Dalam banyak komunitas pedesaan, sistem irigasi berkembang melalui prakarsa masyarakat. Penyediaan air irigasi menjadi kunci dalam mendukung peningkatan produksi pangan, dan pengelolaan jaringan irigasi yang optimal sangat diperlukan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Pengaturan air dilakukan secara kolektif berdasarkan kesepakatan lokal yang dibangun oleh kelompok tani, tokoh masyarakat,

dan lembaga desa. Kelembagaan sosial tersebut berfungsi mengatur pembagian air, pemeliharaan saluran, penyelesaian konflik, dan koordinasi antarpetani (Martadona *et al.*, 2023).

Dengan demikian, distribusi air irigasi pada dasarnya merupakan proses sosial yang melekat dalam kehidupan masyarakat agraris (Handayani & Putra, 2022). Pada aspek teknis pengelolaan irigasi perlu dilakukan sosialisasi pengurusan jaringan tersier, sinkronisasi program, dan pendekatan humanis kepada masyarakat petani untuk menimbulkan rasa memiliki. Tantangan seperti konflik distribusi, free rider, dan resistensi terhadap aturan kelembagaan tetap menjadi hambatan penting dalam pengelolaan lokal (Teguh Prasetya *et al.*, 2022).

Meskipun demikian, pengelolaan irigasi di berbagai wilayah masih menghadapi beragam persoalan. Ketimpangan akses air antara petani di wilayah hulu dan hilir, rendahnya partisipasi masyarakat, lemahnya legitimasi kelembagaan, serta konflik kepentingan antaraktor menjadi tantangan yang sering muncul. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan irigasi tidak hanya bergantung pada infrastruktur fisik, tetapi juga pada kekuatan kelembagaan sosial yang menopangnya (Handayani & Putra, 2022).

Desa Mama, Kecamatan Lopok, Kabupaten Sumbawa, merupakan wilayah agraris yang mayoritas penduduknya menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Desa ini memiliki sistem irigasi yang dikelola secara swadaya melalui lembaga sosial lokal. Dalam praktiknya, distribusi air di desa ini tidak selalu berlangsung secara merata. Perbedaan letak lahan, kondisi musim, kebutuhan tanaman, serta relasi sosial antarpetani memengaruhi pola pembagian air. Terdapat kebutuhan mendesak akan analisis sosiologis yang komprehensif untuk memahami bagaimana sistem kelembagaan sosial terbentuk, dijalankan, dan dipertahankan dalam konteks distribusi air irigasi swadaya di Indonesia. Pendekatan ini penting untuk menjelaskan faktor-faktor sosial-budaya yang menjadi fondasi keberhasilan kelembagaan lokal dalam mengelola sumber daya air secara adil, terutama di tengah perubahan sosial, modernisasi pertanian, dan krisis ekologi.

Kondisi tersebut menjadikan Desa Mama sebagai lokasi yang relevan untuk memahami bagaimana kelembagaan sosial membentuk pola distribusi air irigasi swadaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sistem kelembagaan sosial dalam pembentukan pola distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama. Kelembagaan sosial merupakan seperangkat norma, aturan, nilai, peran, dan hubungan sosial yang dibentuk masyarakat untuk mengatur kehidupan bersama. Dalam konteks irigasi, kelembagaan sosial mencakup organisasi formal seperti kelompok tani dan pemerintah desa, serta aturan informal seperti kesepakatan lokal, norma adat, sanksi sosial, dan praktik gotong royong.

Penelitian ini menggunakan Teori Strukturasi Anthony Giddens sebagai landasan analisis. Menurut Giddens, struktur sosial terdiri atas aturan dan sumber daya yang membentuk tindakan manusia. Namun struktur tersebut tidak bersifat statis, melainkan terus direproduksi atau diubah melalui praktik sosial sehari-hari. Hubungan ini disebut sebagai *duality of structure*. Giddens mengidentifikasi tiga dimensi struktur sosial, yaitu signifikasi, legitimasi, dan dominasi. Signifikasi berkaitan dengan pembentukan makna melalui komunikasi. Legitimasi berhubungan dengan norma dan aturan yang menentukan tindakan yang dianggap sah. Dominasi berkaitan dengan distribusi sumber daya yang menghasilkan relasi kekuasaan. Ketiga dimensi ini penting untuk memahami bagaimana distribusi air terbentuk dalam praktik sosial masyarakat.

Dengan demikian, fokus penelitian ini diarahkan untuk menganalisis peran sistem kelembagaan sosial dalam pembentukan pola distribusi air irigasi swadaya di desa

mama yang fokus utamanya diarahkan pada bagaimana struktur sosial dan agen (petani) berinteraksi secara dinamis dalam membentuk, mempertahankan, atau bahkan merubah pola distribusi air. Kebaruan ini menjadi penting dalam konteks pembangunan pertanian berkelanjutan di Indonesia, karena menunjukkan bahwa pembentukan pola distribusi air bukan hanya soal teknik atau organisasi, tetapi juga soal relasi sosial yang terus-menerus dinegosiasikan di tingkat komunitas.

Secara khusus, penelitian ini berfokus pada bagaimana interaksi antara struktur sosial dan agen (petani) membentuk, mempertahankan, serta mengubah praktik distribusi air dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan perspektif teori strukturasi Anthony Giddens, penelitian ini diharapkan mampu mengungkap dinamika sosial yang mendasari keberlanjutan maupun ketimpangan dalam pengelolaan air irigasi swadaya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam perumusan kebijakan irigasi partisipatif yang berbasis pada nilai-nilai lokal, serta memperkaya kajian sosiologi pedesaan dan sosiologi sumber daya alam di Indonesia.

Pendekatan ini penting untuk menjelaskan faktor-faktor sosial-budaya yang menjadi fondasi keberhasilan kelembagaan lokal dalam mengelola sumber daya air secara adil, terutama di tengah perubahan sosial, modernisasi pertanian, dan krisis ekologi. Dengan menyatukan pendekatan sosiologis dan pemahaman kontekstual terhadap komunitas petani, diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan wawasan baru yang relevan bagi pengembangan model kelembagaan lokal yang adaptif, berkelanjutan, dan berkeadilan dalam tata kelola air pertanian di masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan memahami secara mendalam dinamika sosial, praktik kelembagaan, dan pola interaksi masyarakat dalam pengelolaan irigasi swadaya (Marshall *et al.*, 2020).

Lokasi penelitian berada di Desa Mama, Kecamatan Lopok, Kabupaten Sumbawa. Pemilihan lokasi didasarkan pada karakteristik desa yang memiliki sistem irigasi swadaya yang dikelola secara kolektif oleh masyarakat.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara langsung dengan informan penelitian, yaitu ketua kelompok irigasi, petani pengguna air, tokoh masyarakat, dan pemerintah desa. Pemilihan informan dilakukan menggunakan *purposive sampling* karena informan dipilih berdasarkan pengetahuan dan keterlibatan mereka dalam pengelolaan irigasi. Observasi dilakukan secara terbuka dengan mengamati secara langsung aktivitas distribusi air, interaksi antarpetani, kondisi saluran irigasi, dan kegiatan pemeliharaan bersama. Sementara metode dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa foto lapangan, catatan kelompok, dan arsip terkait pengelolaan irigasi.

Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman (2019) yang meliputi tiga tahap, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh selama penelitian dengan mengacu pada perspektif Teori Strukturasi Anthony Giddens, yaitu signifikasi, legitimasi, dan dominasi. Ketiga dimensi ini tampak secara nyata dalam praktik distribusi air irigasi dan interaksi sosial antarpetani, serta membentuk pola distribusi air yang berlangsung secara dinamis.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan mengumpulkan data dari berbagai informan yang berbeda. Triangulasi metode dilakukan dengan

menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memvalidasi temuan penelitian (Sugiyono, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kelembagaan desa, baik formal maupun nonformal, menjadi wadah bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan bersama. Dalam praktiknya, keberadaan kelembagaan tersebut membantu menciptakan keteraturan dalam kehidupan sosial masyarakat Desa Mama, terutama dalam pengelolaan sumber daya air irigasi. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang telah dilakukan, diperoleh informasi yang disajikan sebagai berikut.

1. Peran Sistem Kelembagaan Sosial Dalam Mengatur Distribusi Air Irigasi Swadaya di Desa Mama

a. Sistem Irigasi Swadaya di Desa Mama

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan air irigasi di Desa Mama bersifat terorganisir secara bertingkat, mulai dari Bendungan Mama sebagai sumber utama, P3A sebagai pengelola wilayah, GP3A sebagai pengkoordinasi antar P3A, hingga Malar yang menjalankan pengaturan di tingkat kelompok tani. Struktur kelembagaan tersebut membentuk mekanisme pengelolaan air yang terkoordinasi dari tingkat hulu hingga kelompok tani, sehingga proses distribusi air dijalankan berdasarkan pembagian kewenangan dan kesepakatan yang berlaku di masing-masing wilayah Desa Mama.

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa sistem irigasi swadaya di Desa Mama dapat berjalan dengan efektif karena adanya keterkaitan erat antara struktur kelembagaan sosial internal (P3A, GP3A, Malar, petani) dan peran aparat desa sebagai pengawas dan fasilitator eksternal. Setiap pihak memiliki peran spesifik, namun saling mendukung sehingga distribusi air irigasi dapat berjalan secara efektif, adil, merata, dan berkelanjutan sesuai dengan kesepakatan dan mekanisme yang telah disepakati bersama.

b. Mekanisme Pembagian Air

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mekanisme pembagian air irigasi di Desa Mama dilakukan melalui koordinasi antara P3A, GP3A, juru pengairan (JP), dan Malar. Penetapan jadwal distribusi air tidak bersifat kaku, melainkan disesuaikan dengan kondisi ketersediaan air dan kebutuhan lahan pertanian di lapangan. Pola ini menunjukkan bahwa pengelolaan air bersifat fleksibel dan adaptif terhadap perubahan situasi, dengan keputusan operasional diambil melalui kesepakatan bersama antar pihak yang terlibat. Tujuannya adalah mencari kebijakan atau solusi agar keselamatan tanaman dan keberlangsungan usaha tani masyarakat tetap terjaga.

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan irigasi swadaya di Desa Mama tidak hanya bergantung pada struktur kelembagaan formal atau koordinasi eksternal, tetapi juga pada partisipasi aktif petani dan mekanisme musyawarah yang fleksibel. Pendekatan ini memungkinkan penanganan masalah di lapangan secara cepat, efektif, dan kolektif, sehingga distribusi air tetap berjalan adil dan berkelanjutan.

c. Aturan maupun Sistem Dalam Lembaga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selain mekanisme musyawarah, pengelolaan distribusi air di Desa Mama juga didukung oleh aturan dan sistem kelembagaan yang telah terbentuk mengikuti hasil kesepakatan bersama dalam rapat koordinasi antara GP3A, P3A, Malar, dan pihak terkait lainnya. Aturan ini mencakup jadwal pembagian air, prioritas wilayah saat debit air terbatas, serta prosedur

penanganan gangguan saluran. Dengan adanya sistem ini, partisipasi masyarakat tidak berjalan sembarangan, tetapi diarahkan sesuai kesepakatan sehingga distribusi air tetap adil dan berkelanjutan.

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa pengelolaan irigasi di Desa Mama berjalan melalui sistem yang sinergis antara musyawarah, aturan tertulis, dan partisipasi aktif petani, sehingga distribusi air dapat dilakukan secara adil, tertib, dan berkelanjutan. Pendekatan ini menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan irigasi bukan hanya bergantung pada struktur kelembagaan formal, tetapi juga pada keterlibatan masyarakat secara langsung.

d. Mekanisme Penyelesaian Konflik

Selain mekanisme koordinasi rutin, sistem pengelolaan irigasi juga memiliki prosedur penyelesaian konflik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jika terjadi perselisihan di tingkat kelompok tani, Malar bersama ketua kelompok P3A memediasi masalah tersebut. Konflik biasanya terkait dengan besaran debit air yang dialirkan, misalnya kebutuhan di wilayah hulu dan hilir yang berbeda sehingga perlu diatur agar seluruh lahan petani dapat terairi dengan aman. Apabila tidak dapat diselesaikan di tingkat kelompok, permasalahan dibawa ke tingkat desa untuk dicari solusi yang adil.

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa sistem pengelolaan irigasi di Desa Mama mengutamakan mekanisme musyawarah dan koordinasi berjenjang, mulai dari kelompok tani hingga tingkat desa, untuk memastikan distribusi air berjalan adil, merata, dan sesuai dengan kapasitas debit yang tersedia. Pendekatan ini menunjukkan adanya interaksi yang harmonis antara struktur kelembagaan formal dan partisipasi aktif masyarakat dalam menyelesaikan konflik serta menjaga keberlanjutan sistem irigasi.

e. Hubungan Kerjasama

Selain itu, hubungan kerja antara P3A dan pemerintah desa, termasuk camat, terjalin dengan sangat erat dan bersifat kooperatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara Koordinasi antara P3A dengan pihak desa, termasuk camat, terjalin sangat erat. Koordinasi dilakukan secara rutin, sehingga apabila terjadi masalah, penyelesaiannya dapat dilakukan secara kekeluargaan dan partisipatif. Pendekatan ini menunjukkan adanya interaksi yang harmonis antara struktur kelembagaan formal dan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan irigasi, , sekaligus memperkuat rasa kepemilikan dan tanggungjawab bersama terhadap keberhasilan distribusi air.

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa hubungan kerja antara P3A dan pemerintah desa, termasuk camat, terjalin dengan sangat erat dan bersifat kooperatif. Koordinasi antara P3A dan pemerintah dilakukan secara rutin, sehingga setiap permasalahan yang muncul dapat diselesaikan secara kekeluargaan dan partisipatif. Pendekatan koordinatif ini menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan irigasi di Desa Mama tidak hanya ditopang oleh mekanisme internal P3A, tetapi juga oleh kolaborasi dengan pihak eksternal, sehingga tercipta sinergi antara struktur formal dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keberlanjutan sistem irigasi.

2. Analisis Peran Sistem Kelembagaan Sosial dalam Pembentukan Pola Distribusi Air Irigasi Swadaya Perspektif Teori Strukturasi Anthony Giddens

Analisis dilakukan menggunakan Teori Strukturasi Anthony Giddens untuk memahami secara mendalam bagaimana sistem kelembagaan sosial berperan dalam membentuk pola distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama. Teori strukturasi menekankan adanya hubungan timbal balik antara struktur sosial dan agen (duality of structure). Struktur tidak hanya membatasi tindakan individu, tetapi juga menjadi medium yang memungkinkan tindakan tersebut berlangsung.

a. Struktur sebagai Aturan dan Sumber Daya

Struktur dalam sistem irigasi swadaya di Desa Mama tercermin melalui aturan pembagian air, jadwal pengairan, mekanisme musyawarah, serta sanksi sosial bagi pelanggaran. Aturan ini berfungsi sebagai pedoman yang mengatur siapa yang berhak memperoleh air, kapan air dialirkan, dan bagaimana konflik diselesaikan. Keberadaan struktur tersebut menciptakan keteraturan dalam distribusi air, terutama pada saat ketersediaan air terbatas, seperti pada musim kemarau.

Selain aturan, struktur juga mencakup sumber daya, baik material maupun nonmaterial. Sumber daya material berupa bendungan, saluran irigasi, dan akses terhadap air, sementara sumber daya nonmaterial berupa legitimasi kepengurusan P3A, kepercayaan masyarakat, serta otoritas tokoh lokal. Penguasaan dan pengelolaan sumber daya ini menciptakan relasi kekuasaan tertentu dalam distribusi air, namun tetap berada dalam kerangka kesepakatan kolektif masyarakat.

b. Agen dan Praktik Sosial Distribusi air

Petani sebagai agen memiliki peran aktif dalam praktik distribusi air irigasi swadaya. Dalam menjalankan aktivitas pertanian, petani secara reflektif menyesuaikan tindakannya berdasarkan kondisi air, kebutuhan lahan, serta interaksi sosial dengan petani lain. Proses ini menunjukkan adanya pemantauan reflektif, di mana petani menyadari konsekuensi dari tindakannya terhadap sistem irigasi secara keseluruhan.

Praktik seperti gotong royong membersihkan saluran, kepatuhan terhadap giliran air, serta partisipasi dalam musyawarah merupakan bentuk konkret dari agensi petani. Melalui praktik-praktik tersebut, petani tidak hanya menggunakan struktur yang ada, tetapi sekaligus mereproduksi dan memperkuat struktur kelembagaan sosial. Namun, dalam kondisi tertentu, seperti kekurangan air atau perbedaan kepentingan, petani juga dapat menegosiasikan ulang aturan distribusi melalui musyawarah, yang menunjukkan potensi perubahan struktur.

c. Dimensi Strukturasi dalam Distribusi Air

Mengacu pada Giddens, strukturasi dalam sistem irigasi swadaya di Desa Mama dapat dianalisis melalui tiga dimensi, yaitu signifikasi, legitimasi, dan dominasi. Pertama, dimensi signifikasi terlihat dari cara masyarakat memaknai air sebagai sumber kehidupan dan aset bersama. Pemaknaan ini membentuk bahasa, simbol, dan pemahaman kolektif yang menekankan pentingnya keadilan dan kebersamaan dalam distribusi air.

Kedua, dimensi legitimasi tercermin dalam norma, nilai, dan aturan sosial yang mengatur pembagian air. Kepatuhan petani terhadap aturan giliran air dan keputusan musyawarah menunjukkan bahwa struktur kelembagaan memiliki legitimasi sosial yang kuat. Pelanggaran terhadap aturan biasanya tidak hanya dianggap sebagai kesalahan teknis, tetapi juga sebagai pelanggaran norma sosial. Ketiga, dimensi dominasi berkaitan dengan penguasaan sumber daya dan wewenang dalam pengambilan keputusan. Pengurus P3A dan tokoh masyarakat memiliki peran strategis dalam mengatur distribusi air, namun kekuasaan tersebut tidak bersifat otoriter, melainkan dibatasi oleh norma kolektif dan mekanisme musyawarah. Hal ini menunjukkan adanya keseimbangan antara kekuasaan dan kontrol sosial.

d. Dualitas Struktur dalam Pola Distribusi Air

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama merupakan hasil dari proses strukturasi yang berlangsung secara

terus-menerus. Struktur kelembagaan sosial membentuk praktik distribusi air, sementara praktik tersebut pada saat yang sama mereproduksi dan memperkuat struktur yang ada. Ketika petani mematuhi aturan giliran dan terlibat dalam gotong royong, struktur kelembagaan menjadi semakin kokoh. Sebaliknya, ketika terjadi ketegangan atau konflik, struktur dapat mengalami penyesuaian melalui kesepakatan baru.

Dengan demikian, distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama tidak bersifat statis, melainkan dinamis dan adaptif terhadap perubahan kondisi sosial dan ekologis. Teori strukturasi Anthony Giddens membantu menjelaskan bahwa keberhasilan maupun tantangan dalam distribusi air tidak hanya ditentukan oleh aturan formal, tetapi juga oleh praktik sosial, interaksi, dan kesadaran reflektif para petani sebagai agen.

e. Implikasi Analisis

Analisis ini menegaskan bahwa penguatan sistem irigasi swadaya tidak cukup dilakukan melalui perbaikan teknis semata, tetapi juga harus memperhatikan dinamika struktur dan agensi dalam masyarakat. Kelembagaan sosial yang mampu menjaga keseimbangan antara aturan, partisipasi, dan fleksibilitas akan lebih berkelanjutan dalam membentuk pola distribusi air yang adil. Dengan perspektif strukturasi, sistem irigasi swadaya di Desa Mama dapat dipahami sebagai hasil dari proses sosial yang terus dibangun, dipelihara, dan diubah oleh masyarakatnya sendiri.

3. Analisis Tiga Dimensi Struktur Anthony Giddens dalam Pengelolaan Irigasi Swadaya di Desa Mama

Dalam pengelolaan irigasi swadaya di Desa Mama, sistem kelembagaan sosial dapat dipahami sebagai struktur yang bekerja melalui tiga dimensi utama sebagaimana dikemukakan oleh Anthony Giddens, yaitu signifikasi, legitimasi, dan dominasi. Ketiga dimensi ini tampak secara nyata dalam praktik distribusi air irigasi dan interaksi sosial antarpetani, serta membentuk pola distribusi air yang berlangsung secara dinamis.

a. Dimensi Signifikasi dalam Sistem Irigasi Swadaya di Desa Mama

Dimensi signifikasi berkaitan dengan bagaimana makna bersama dibangun dan dipahami oleh para petani dalam praktik distribusi air. Di Desa Mama, petani memiliki pemaknaan kolektif mengenai istilah dan konsep seperti giliran air, hak petani, air milik bersama, wilayah hulu dan hilir, serta kewajiban gotong royong. Makna-makna tersebut menjadi acuan utama dalam menentukan perilaku petani saat mengambil dan menggunakan air irigasi.

Pemahaman bersama ini terbentuk melalui komunikasi sehari-hari, musyawarah kelompok tani, serta pengalaman bersama dalam mengelola irigasi. Misalnya, konsep giliran air dimaknai sebagai bentuk keadilan bersama, sehingga petani menyadari bahwa pengambilan air secara berlebihan dianggap sebagai tindakan yang tidak pantas dan melanggar kesepakatan sosial. Dengan demikian, struktur signifikasi memungkinkan petani memahami posisi mereka dalam sistem distribusi air dan mengarahkan tindakan mereka sesuai dengan makna yang disepakati secara kolektif.

b. Dimensi Legitimasi dalam Aturan dan Norma Distribusi Air

Dimensi legitimasi tampak dalam keberadaan aturan, norma, dan sanksi sosial yang mengatur distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama. Aturan mengenai jadwal pengairan, kewajiban ikut serta dalam perawatan saluran irigasi, serta larangan mengambil air di luar giliran diterima sebagai sesuatu yang sah dan mengikat secara sosial.

Kepatuhan petani terhadap aturan tersebut tidak hanya didasarkan pada adanya sanksi, tetapi juga pada keyakinan bahwa aturan tersebut adil dan bermanfaat bagi kepentingan bersama. Sanksi sosial seperti teguran, peringatan, atau pengucilan sementara berfungsi memperkuat legitimasi aturan tanpa harus menggunakan kekuasaan formal. Melalui penerapan norma dan sanksi ini, struktur legitimasi direproduksi secara terus-menerus dalam praktik sehari-hari.

Namun demikian, legitimasi juga bersifat dinamis. Ketika kondisi air berubah, misalnya pada musim kemarau, aturan pembagian air dapat dinegosiasikan ulang melalui musyawarah. Hal ini menunjukkan bahwa petani sebagai agen memiliki ruang untuk menyesuaikan struktur legitimasi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal.

c. Dimensi Dominasi dalam Penguasaan dan Akses terhadap Air Irigasi

Dimensi dominasi terlihat dalam penguasaan sumber daya air dan posisi aktor-aktor tertentu dalam sistem irigasi swadaya di Desa Mama. Petani yang berada di wilayah hulu memiliki akses air yang lebih awal dan relatif lebih mudah dibandingkan petani di wilayah hilir. Selain itu, pengurus kelompok irigasi atau tokoh lokal memiliki otoritas lebih besar dalam menentukan jadwal pengairan dan penyelesaian masalah distribusi air.

Relasi dominasi ini tidak selalu bersifat menindas, melainkan juga berfungsi untuk menjaga keteraturan dan kelangsungan sistem irigasi. Pengurus kelembagaan menggunakan otoritasnya untuk mengoordinasikan pembagian air, mengatur perawatan saluran, serta menengahi konflik antarpetani. Namun, dominasi ini tetap dibatasi oleh norma dan kesepakatan kolektif, sehingga kekuasaan tidak dijalankan secara sewenang-wenang.

Dalam praktiknya, petani sebagai agen juga dapat memengaruhi struktur dominasi melalui partisipasi aktif dalam musyawarah dan kerja gotong royong. Dengan demikian, struktur dominasi terus direproduksi dan sekaligus dikontrol melalui interaksi sosial yang berlangsung secara berulang.

Ketiga dimensi struktur, yaitu signifikasi, legitimasi, dan dominasi bekerja secara simultan dalam membentuk pola distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama. Makna bersama mengenai keadilan air (*signifikasi*) memperkuat aturan dan norma distribusi (*legitimasi*), yang kemudian dijalankan melalui penguasaan dan pengaturan sumber daya air (*dominasi*).

Melalui praktik distribusi air sehari-hari, petani tidak hanya mengikuti struktur kelembagaan yang ada, tetapi juga secara aktif mereproduksi, menegosiasikan, dan menyesuaikan struktur tersebut. Inilah yang menunjukkan berlakunya *duality of structure* dalam sistem irigasi swadaya di Desa Mama, di mana struktur menjadi medium sekaligus hasil dari tindakan sosial para petani.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi air irigasi di Desa Mama sangat dipengaruhi oleh kelembagaan sosial lokal. Pembagian air tidak semata-mata didasarkan pada perhitungan teknis, tetapi juga dibentuk melalui kesepakatan bersama, norma sosial, dan interaksi antar petani.

1. Peran Sistem Kelembagaan Sosial Dalam Pembentukan Pola Distribusi Air Irigasi Swadaya di Desa Mama

a. Sistem

Keberhasilan distribusi air irigasi di Desa Mama tidak hanya ditentukan oleh keberadaan aturan dan lembaga, tetapi juga oleh partisipasi aktif petani dalam menjalankan kesepakatan, melaporkan kendala, serta bekerja sama. Melalui

koordinasi yang terbangun, distribusi air irigasi dapat berjalan secara efektif, adil, dan berkelanjutan. Dengan demikian, pengelolaan irigasi swadaya di Desa Mama terbentuk melalui keterkaitan antara peran kelembagaan sosial dan partisipasi petani dalam praktik distribusi air.

b. Mekanisme

Salah satu mekanisme utama yang ditemukan adalah sistem giliran air. Jadwal pengairan ditentukan secara kolektif dengan mempertimbangkan lokasi lahan, kondisi musim, ketersediaan air, serta kebutuhan tanaman. Sistem ini berfungsi untuk menjaga keteraturan distribusi dan meminimalkan potensi konflik. Proses koordinasi ini, berjalan cukup efektif dan mampu meringankan beban petani di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan irigasi di Desa Mama merupakan hasil interaksi dinamis antara struktur kelembagaan internal dan tindakan sosial masyarakat yang adaptif terhadap situasi nyata di lapangan.

c. Aturan Sistem

Sistem yang sinergis antara musyawarah, aturan tertulis, dan partisipasi aktif petani. Petani secara rutin dilibatkan dalam pertemuan dan pengambilan keputusan, termasuk melaporkan kerusakan saluran atau kendala distribusi air, sehingga distribusi air dapat dilakukan secara adil, tertib, dan berkelanjutan. Pendekatan ini menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan irigasi bukan hanya bergantung pada struktur kelembagaan formal, tetapi juga pada keterlibatan masyarakat secara langsung.

d. Kepemimpinan

Kepemimpinan lokal memiliki peran yang penting dalam pengelolaan irigasi. Ketua kelompok irigasi berperan dalam mengoordinasikan pembagian air, memfasilitasi musyawarah, menyelesaikan perselisihan, dan memastikan pelaksanaan aturan yang telah disepakati. Legitimasi pemimpin tidak hanya berasal dari posisi formal, tetapi juga dari kepercayaan dan pengakuan sosial masyarakat.

Selain itu, kepemimpinan yang efektif mampu mendorong partisipasi aktif anggota kelompok dalam menjaga dan memelihara jaringan irigasi secara bersama-sama. Pemimpin lokal juga berperan sebagai penghubung antara masyarakat dengan pemerintah atau pihak terkait dalam menyampaikan kebutuhan dan aspirasi petani terkait pengelolaan sumber daya air. Dengan adanya kepemimpinan yang kuat dan partisipatif, pengelolaan irigasi dapat berjalan lebih tertib, adil, dan berkelanjutan.

e. Partisipasi

Partisipasi petani juga menjadi unsur penting. Petani terlibat dalam rapat kelompok, kegiatan pemeliharaan saluran, serta komunikasi sehari-hari terkait pembagian air. Partisipasi ini memperkuat rasa tanggung jawab bersama dan memperkuat legitimasi kelembagaan. Tingginya partisipasi kelompok tani dan anggota P3A dalam pengelolaan irigasi tidak hanya dipengaruhi oleh kesadaran kolektif, tetapi juga oleh adanya aturan yang diterapkan oleh lembaga P3A. Namun penelitian juga menemukan adanya tantangan. Pada musim kemarau, ketersediaan air cenderung menurun sehingga meningkatkan potensi ketegangan antara petani di wilayah hulu dan hilir. Dalam situasi tersebut, musyawarah dan negosiasi menjadi mekanisme penting untuk menjaga kerja sama.

Temuan lainnya menunjukkan bahwa aturan distribusi air bersifat fleksibel. Petani sering kali menyesuaikan aturan sesuai kondisi lingkungan, kebutuhan tanaman, dan realitas lapangan. Fleksibilitas ini memungkinkan sistem irigasi tetap berfungsi meskipun menghadapi perubahan kondisi ekologis. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa Teori Strukturasi Anthony Giddens relevan untuk menjelaskan praktik pengelolaan irigasi di Desa Mama. Kelembagaan sosial

berfungsi sebagai struktur yang menyediakan aturan dan sumber daya bagi tindakan petani. Aturan giliran, norma kolektif, dan sanksi sosial membentuk kerangka perilaku dalam distribusi air.

Di sisi lain, petani bertindak sebagai agen yang aktif. Mereka tidak hanya menjalankan aturan secara mekanis, tetapi juga menafsirkan, menyesuaikan, dan menegosiasikan pelaksanaannya. Melalui praktik sosial yang berulang, petani mereproduksi kelembagaan sekaligus membuka kemungkinan perubahan. Temuan ini juga menunjukkan pentingnya legitimasi. Efektivitas kelembagaan tidak semata-mata bergantung pada struktur formal organisasi, tetapi pada penerimaan kolektif masyarakat terhadap aturan yang dianggap sah. Kepercayaan, norma bersama, dan rasa tanggung jawab sosial menjadi dasar kepatuhan yang kuat. Dengan demikian, pengelolaan irigasi yang berkelanjutan sangat bergantung pada kelembagaan sosial yang kuat, partisipatif, adaptif, dan memiliki legitimasi lokal.

2. Dampak Sosial Sistem Kelembagaan dalam Pembentukan Pola Distribusi Air Irigasi Swadaya di Desa Mama

Sistem kelembagaan sosial yang mengatur distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme teknis pembagian air, tetapi juga menimbulkan berbagai dampak sosial bagi kehidupan masyarakat petani. Dampak tersebut dapat dilihat dalam bentuk penguatan solidaritas sosial, pengelolaan konflik, pembentukan kepatuhan terhadap norma, serta munculnya potensi ketimpangan sosial dalam akses terhadap sumber daya air.

a. Penguatan Solidaritas dan Kerja Sama Sosial

Keberadaan sistem kelembagaan sosial seperti Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) mendorong terbangunnya solidaritas dan kerja sama antarpetani. Kegiatan musyawarah, gotong royong membersihkan saluran irigasi, serta perawatan bendungan secara swadaya menjadi ruang interaksi sosial yang memperkuat rasa kebersamaan. Melalui praktik-praktik tersebut, petani tidak hanya bekerja untuk kepentingan individu, tetapi juga untuk kepentingan kolektif demi keberlanjutan pengelolaan air irigasi. Hal ini menunjukkan bahwa kelembagaan sosial berperan penting dalam memperkuat modal sosial masyarakat Desa Mama.

b. Pengelolaan Konflik Sosial Antarpetani

Distribusi air irigasi, khususnya pada musim kemarau, berpotensi menimbulkan konflik antar petani akibat keterbatasan debit air dan perbedaan kepentingan. Namun, sistem kelembagaan sosial di Desa Mama berfungsi sebagai sarana pengelolaan dan peredam konflik. Pendekatan musyawarah dan kekeluargaan lebih diutamakan dibandingkan penerapan sanksi formal. Mekanisme ini membantu mencegah konflik terbuka yang berkepanjangan dan menjaga stabilitas hubungan sosial.

c. Pembentukan Kepatuhan terhadap Norma dan Aturan Sosial

Sistem kelembagaan sosial dalam pengelolaan irigasi swadaya turut membentuk kepatuhan petani terhadap norma dan aturan yang berlaku. Kepatuhan ini tidak hanya didorong oleh aturan tertulis, tetapi lebih kuat dipengaruhi oleh norma sosial, tekanan moral, dan rasa malu apabila melanggar kesepakatan bersama. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem kelembagaan sosial di Desa Mama berfungsi sebagai alat kontrol sosial yang efektif dalam menjaga keteraturan distribusi air.

d. Potensi Ketimpangan Sosial dalam Akses Air

Meskipun sistem kelembagaan sosial bertujuan menciptakan keadilan distribusi air, dalam praktiknya masih terdapat potensi ketimpangan sosial,

terutama antara petani di wilayah hulu dan hilir. Petani yang berada di bagian hulu cenderung memiliki akses air yang lebih mudah dibandingkan petani di hilir, sehingga memunculkan rasa ketidakadilan apabila tidak diatur secara ketat. Namun, kelembagaan sosial di Desa Mama memiliki peranan yang sangat penting dalam meminimalkan ketimpangan tersebut melalui pengaturan giliran dan kesepakatan kolektif.

e. Dampak terhadap Keberlanjutan Sosial dan Pertanian

Secara keseluruhan, sistem kelembagaan sosial dalam pembentukan pola distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan sosial dan pertanian masyarakat. Kelembagaan yang berjalan relatif efektif mampu menjaga stabilitas sosial, memperkuat kerja sama, serta mendukung kelangsungan aktivitas pertanian. Namun demikian, keberlanjutan tersebut sangat bergantung pada konsistensi penerapan aturan, partisipasi aktif masyarakat, serta kemampuan kelembagaan dalam beradaptasi terhadap perubahan kondisi sosial dan lingkungan. Oleh karena itu, penguatan kelembagaan sosial menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa dampak sosial yang dihasilkan tetap bersifat positif dan berkelanjutan bagi masyarakat Desa Mama.

f. Tantangan dan Saran Perbaikan Lembaga Sosial P3A

Sistem irigasi swadaya di Desa Mama dalam praktiknya menghadapi sejumlah tantangan yang berkaitan dengan kondisi fisik saluran maupun faktor lingkungan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama dalam pengelolaan irigasi swadaya di Desa Mama meliputi sedimentasi saluran akibat aktivitas di sekitar lereng, keterbatasan sarana dan prasarana irigasi, serta perubahan cuaca yang memengaruhi pola tanam dan ketersediaan air. Dalam menghadapi tantangan tersebut, masyarakat bersama pengurus P3A melakukan berbagai upaya penyesuaian, seperti gotong royong rutin, pemeliharaan saluran, dan penguatan komunikasi antarpetani dan pengurus. Pola ini menunjukkan bahwa keberlanjutan sistem irigasi swadaya tidak hanya bergantung pada kondisi fisik infrastruktur, tetapi juga pada partisipasi aktif masyarakat serta dukungan perbaikan infrastruktur secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Peran Sistem Kelembagaan Sosial dalam Pembentukan Pola Distribusi Air Irigasi Swadaya di Desa Mama, Kecamatan Lopok, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Peran sistem kelembagaan sosial dalam pengelolaan dan distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama memiliki fungsi yang sangat penting. Kelembagaan sosial, khususnya P3A yang didukung oleh pemerintah desa dan tokoh masyarakat, berperan sebagai struktur pengatur yang menyusun aturan, jadwal giliran, serta mekanisme pembagian air berdasarkan kesepakatan bersama. Pola distribusi air irigasi swadaya di Desa Mama bersifat fleksibel dan dapat berubah sesuai dengan kondisi musim, ketersediaan air, serta kebutuhan petani. Dalam praktiknya, pola distribusi air tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga terbentuk oleh norma sosial, nilai gotong royong, musyawarah, dan kepercayaan antar anggota masyarakat.
2. Berdasarkan perspektif Teori Strukturasi Anthony Giddens, sistem irigasi swadaya di Desa Mama menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara struktur dan agensi. Aturan dan norma kelembagaan tidak hanya membatasi tindakan petani, tetapi juga dihasilkan dan direproduksi melalui praktik sosial sehari-hari. Meskipun sistem kelembagaan sosial di Desa Mama relatif berjalan dengan baik, tetapi masih terdapat

tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, potensi ketimpangan distribusi pada musim kemarau, serta ketergantungan pada partisipasi sukarela masyarakat. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan kelembagaan agar distribusi air irigasi dapat berlangsung lebih adil, efisien, dan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah Daerah

Pemerintah daerah perlu memberikan dukungan berupa pendampingan teknis dan nonteknis, serta bantuan perbaikan infrastruktur irigasi untuk mendukung keberlanjutan sistem irigasi swadaya. Mendorong kebijakan pengelolaan irigasi yang lebih partisipatif dan berbasis pada kondisi sosial-budaya masyarakat lokal.

2. Bagi Kelembagaan Lokal

Kelembagaan lokal, seperti P3A dan pemerintah desa perlu dilakukan penguatan kelembagaan melalui penataan aturan tertulis yang lebih jelas mengenai pembagian air, jadwal giliran, serta sanksi sosial agar memiliki kepastian dan mengurangi potensi konflik. Meningkatkan kapasitas pengurus P3A melalui pelatihan dan pendampingan, khususnya terkait manajemen organisasi dan pengelolaan konflik.

3. Bagi Masyarakat Petani

Masyarakat petani diharapkan dapat terus menjaga dan meningkatkan partisipasi aktif dalam pengelolaan irigasi swadaya, baik dalam pemeliharaan saluran maupun dalam musyawarah pengambilan keputusan. Menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya keadilan dan kebersamaan dalam pemanfaatan air, terutama pada saat ketersediaan air terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z. A. (2021). Anthony Giddens: Antara Teori Strukturasi dan Ideologi Jalan Ketiga. *Antologi Teori Sosial*, 9(2), 99-120.
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9.
- Arjunajati, P., Maulana, M. A, & Wardoyo, W. (2022). Analisa Pengaruh Penyuplaian Air Bendungan Bener Terhadap Pola Distribusi Air dan Hasil Panen Daerah irigasi Boro Kabupaten Purworejo. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 20(1), 1-14.
- Armia, N. U., Gultom, D. T., & Effendi, I. (2020). Persepsi Petani Anggota P3A Terhadap Pengelolaan Irigasi Usahatani Padi Sawah di Kelurahan Margodadi Kecamatan Metro Selatan Kota Metro. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(2), 359-365.
- Cindy, S. M., Musa, R., & Ashad, H. (2022). Peran Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Terhadap Kinerja Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Bissua Kabupaten Gowa. *Jurnal Konstruksi*, 1(7), 1-10.
- Handayani, S., & Putra, O. E. (2022). Analisis Dinamika Sosial Ekonomi Dan Kelembagaan Untuk Peningkatan Peran Petani Dalam Pengelolaan Irigasi Batang Tabik Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 19(1), 92-104.

- Hikmat, Dewi, M. P., & Izzatusholekha. (2025). E. Ostrom – Inspirasi Reformasi Tata Kelola Sertifikasi Dosen di Indonesia: Rekomendasi Kebijakan dan Wawasan Strategis. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 14(1), 210-225.
- Jamaludin, A. N. (2015). *Sosiologi Perdesaan*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Juhana, E. A., Permana, S., & Farida, I. (2016). Analisis Kebutuhan Air Irigasi Pada Daerah Irigasi Bangbayang UPTD SDAP Leles Dinas Sumber Daya Air dan Pertambangan Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, 13(1), 1-28.
- Jumiati, J., Rumallang, A., Akbar, A., & Molla, S. (2023). Kelembagaan dalam Pengelolaan Daerah Irigasi Kampili Menurut Perspektif Keberlanjutan Secara Sosial, Ekonomi dan Lingkungan. *Jurnal Agrikultura*, 34(1), 1-10.
- Marshall, B., Heinzen, T., & Roberts, K. (2020). *Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Research Designs. In Fast Facts to Loving your Research Project*. New York: SAGE Publications Inc.
- Martadona, I., Syahrial, S., & Pangestu, R. I. (2023). Kinerja Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Banda Tangah Dalam Pengelolaan Jaringan Irigasi Sawah Di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok. *Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(1), 31-39.
- Medina, N., & Kumalati, R. (2024). Analisis Pengaruh Ketersediaan Air Bersih Terhadap Produktivitas Usaha Pertanian. *Kolaboratif: Jurnal Isu Sosial dan Tinjauan Kebijakan*, 2(2), 48-51.
- Musa, R., Ashad, H., & Ali, B. (2025). Kajian Kebutuhan Air Irigasi Akibat Perluasan Lahan. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 7(1), 303-316.
- Putri, H. J., & Murhayati, S. (2022). Metode Pengumpulan Data Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 9(01), 1-6.
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77-84.
- Rabbany, H., & Permana, S. (2022). Analisis Kebutuhan dan Ketersediaan Air Bersih di Kecamatan Samarang Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, 19(2), 388–397.
- Rahman, F. (2021). Keberhasilan Pemerintahan Kelurahan Dalam Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Di Kota Semarang. *Qistie*, 14(1), 41-63.
- Sari, K., & Sulaeman, B. (2020). Analisis Kebutuhan Air Irigasi Pada Jaringan Sekunder Di Kota Palopo. *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 5(2), 82-90.
- Spolarich, A. E. (2023). Sampling Methods: A Guide for Researchers. *Journal of Dental Hygiene*, 97(4), 73-77.
- Teguh Prasetya, B., Rakhman, A. K., & Widyastuti, N. (2022). Strategi Penguatan Kelembagaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 9(1), 123-141.
- Utami, D., Kurniyaningrum, E., & Anwar, S. (2024). Evaluasi Kinerja Kelembagaan P3A Pada Daerah Irigasi Pamukkulu Dalam Menghadapi Modernisasi. *Sainstek*, 12(1), 41-47.