



COMTE: Journal of Sociology Research and Education is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Accepted Juny 19, 2025, Approved August 20, 2025, Published September 30, 2025

Saluran Air dan Dampaknya Bagi Kehidupan Masyarakat di Desa Pusian

Anjelita Andale¹, Romi Mesra²

^{1, 2}Program Studi Pendidikan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Manado

E-mail: 20606025@unima.ac.id¹, romimesra@unima.ac.id²

Abstract

This study aims to analyze the condition of the water channels and their impact on the lives of the people in Pusian Village, which includes three main aspects: the impact on the residential environment, the impact on the availability of clean water and public health, and the impact on agricultural productivity and the village economy. The problem of water channels in rural areas is a complex and multidimensional issue that is closely related to the quality of life of the community as a whole, so that an in-depth and comprehensive study of this problem is very important and urgent to be carried out. This study uses a qualitative approach with data collection techniques through in-depth interviews with informants selected purposively, including community leaders, village officials, farmers, and residents living around the water channels, and is complemented by documentation techniques in the form of collecting photos of the physical condition of the water channels and relevant village profile documents. Data analysis was carried out using the interactive analysis model of Miles, Huberman, and Saldana which includes the stages of data condensation, data presentation, and drawing conclusions, with data validity testing through source triangulation and technical triangulation. The research results show that the condition of the water channels in Pusian Village is in a concerning state due to garbage blockages, sedimentation, and structural damage, leading to repeated flooding in residential areas. The resulting impacts are significant, including a decline in residential environmental quality, the threat of clean water pollution, an increased risk of environmentally-related diseases, and disruptions to agricultural productivity and the village economy as a whole. This study recommends a holistic and integrated approach through the rehabilitation of water channel infrastructure, strengthening community ecological awareness, and increasing the capacity of village institutions to manage water channels sustainably.

Keywords: Water Channels, Environmental Impact, Public Health, Agriculture, Pusian Village

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi saluran air dan dampaknya terhadap kehidupan masyarakat di Desa Pusian, yang mencakup tiga aspek utama yaitu dampak terhadap lingkungan permukiman, dampak terhadap ketersediaan air bersih dan kesehatan masyarakat, serta dampak terhadap produktivitas pertanian dan perekonomian warga desa. Permasalahan saluran air di wilayah pedesaan merupakan isu yang kompleks dan multidimensional yang berkaitan erat dengan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan, sehingga kajian yang mendalam dan komprehensif mengenai persoalan ini menjadi sangat penting dan mendesak untuk dilakukan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam kepada informan yang dipilih secara purposif, meliputi tokoh masyarakat, perangkat desa, petani, dan warga yang bermukim di sekitar saluran air, serta dilengkapi dengan teknik dokumentasi berupa pengumpulan foto kondisi fisik saluran air dan dokumen profil desa yang relevan. Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang mencakup tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan

pengujian keabsahan data melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi saluran air di Desa Pusian berada dalam keadaan yang memprihatinkan akibat penyumbatan sampah, pendangkalan sedimentasi, dan kerusakan struktural yang menyebabkan genangan berulang di permukiman warga. Dampak yang ditimbulkan sangat signifikan, meliputi penurunan kualitas lingkungan permukiman, ancaman pencemaran air bersih, peningkatan risiko penyakit berbasis lingkungan, serta terganggunya produktivitas pertanian dan perekonomian masyarakat desa secara keseluruhan. Penelitian ini merekomendasikan pendekatan penanganan yang holistik dan terpadu melalui rehabilitasi infrastruktur saluran air, penguatan kesadaran ekologis masyarakat, dan peningkatan kapasitas kelembagaan desa dalam pengelolaan saluran air secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Saluran Air, Dampak Lingkungan, Kesehatan Masyarakat, Pertanian, Desa Pusian

A. Pendahuluan

Geliat pembangunan yang makin meluas dan kompleks akan mendatangkan dampak positif dan negatif terhadap eksistensi lingkungan, dampak positif dapat berupa peningkatan pendapatan asli daerah (PAD) dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, sedangkan dampak negatif yang dapat terjadi berupa terjadinya banjir dan degradasi lingkungan. Oleh karenanya, pelaksanaan pembangunan harus tetap memperhatikan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan hidup demi kepentingan generasi masa kini dan generasi akan datang. Laju pembangunan yang semakin meningkat akan memacu roda perekonomian, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk maka diperkirakan akan semakin memberikan tekanan terhadap sumberdaya alam terutama sumberdaya alam yang tidak dapat diperbarui.

Saluran air merupakan salah satu infrastruktur dasar yang memegang peranan vital dalam kehidupan masyarakat, baik di kawasan perkotaan maupun pedesaan. Keberadaan saluran air yang terkelola dengan baik akan menunjang berbagai aktivitas masyarakat mulai dari pertanian, rumah tangga, hingga kegiatan ekonomi secara luas. Sistem saluran air yang tidak berfungsi optimal seringkali menjadi pemicu utama terjadinya genangan dan banjir yang merugikan masyarakat secara sosial maupun ekonomi (Suripin, 2004).

Persoalan drainase dan saluran air di wilayah pedesaan di Indonesia masih menjadi tantangan yang belum sepenuhnya terselesaikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kerusakan saluran drainase yang diakibatkan oleh pendangkalan, penyumbatan sampah, dan sedimentasi menjadi faktor dominan penyebab banjir dan genangan air di permukiman warga. Kondisi ini tidak hanya mengganggu kenyamanan hidup masyarakat, tetapi juga berdampak langsung pada penurunan kualitas lingkungan di sekitar permukiman (Faizal et al., 2019).

Air merupakan kebutuhan pokok yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Ketersediaan air bersih yang memadai dan sistem pembuangan air yang lancar merupakan

prasyarat terwujudnya kehidupan masyarakat yang sehat dan produktif. Krisis air bersih yang terjadi di berbagai desa di Indonesia telah terbukti memberikan dampak yang luas pada aspek kesehatan, ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Mawaddah et al., 2023).

Sektor pertanian sebagai tulang punggung perekonomian masyarakat desa memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap ketersediaan dan kualitas saluran irigasi. Sistem irigasi yang baik merupakan tulang punggung ketahanan pangan keluarga yang pada gilirannya bermuara pada ketahanan pangan di tingkat nasional. Kerusakan jaringan sistem irigasi akan secara langsung mengancam peningkatan produksi pangan dan menurunkan pendapatan petani (Purwantini & Suhaeti, 2017).

Pengelolaan saluran air di wilayah pedesaan tidak hanya menyangkut dimensi teknis semata, melainkan juga berkaitan erat dengan dimensi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan saluran drainase, kebiasaan membuang sampah di saluran air, serta minimnya koordinasi antara warga dan pemerintah desa menjadi faktor-faktor yang semakin memperparah kondisi saluran air di pedesaan. Tanpa adanya partisipasi aktif seluruh elemen masyarakat, berbagai program pembangunan infrastruktur air yang telah dirancang oleh pemerintah tidak akan memberikan dampak yang optimal dan berkelanjutan (Hatmoko et al., 2021).

Dampak banjir yang ditimbulkan akibat buruknya kondisi saluran air tidak hanya bersifat material tetapi juga menyentuh aspek sosial kemasyarakatan secara mendalam. Penelitian menunjukkan bahwa banjir yang terjadi akibat drainase yang tidak berfungsi dapat mengakibatkan terganggunya akses jalan, kerusakan fasilitas umum seperti sekolah dan pusat kesehatan, bahkan berujung pada isolasi sosial yang meningkatkan tekanan psikologis dan tingkat kecemasan warga di komunitas yang terdampak. Kondisi ini pada gilirannya juga memperparah kegagalan panen dan gangguan pada berbagai usaha ekonomi masyarakat (Budianto et al., 2024).

Perubahan iklim global yang ditandai dengan meningkatnya intensitas curah hujan secara tidak menentu turut memberikan tekanan tambahan terhadap kapasitas saluran air di wilayah pedesaan. Debit air yang meningkat secara drastis pada musim penghujan seringkali melampaui kapasitas tampung saluran drainase yang ada, sehingga menyebabkan luapan air yang menggenangi permukiman dan lahan pertanian warga. Kondisi ini mengharuskan adanya perencanaan dan evaluasi sistem drainase yang berkelanjutan agar kapasitas saluran dapat disesuaikan dengan kondisi hidrologi yang terus berubah (Tisnawati et al., 2023).

Desa Pusian sebagai salah satu wilayah pedesaan tidak terlepas dari persoalan pengelolaan saluran air yang kompleks. Kondisi geografis, penambahan jumlah penduduk, serta dinamika pembangunan yang berlangsung di sekitar wilayah ini turut mempengaruhi pola distribusi dan kualitas saluran air yang tersedia bagi masyarakat. Persoalan sedimentasi, penyumbatan, dan ketidaksesuaian dimensi saluran air dengan volume debit yang mengalir menjadi isu yang perlu mendapatkan perhatian serius dari berbagai pihak demi menjaga kualitas hidup warga desa.

Mengingat begitu strategisnya peran saluran air bagi kehidupan masyarakat desa, kajian yang mendalam dan komprehensif mengenai kondisi serta dampak saluran air terhadap kehidupan masyarakat di Desa Pusian menjadi sangat urgen dan relevan untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata tentang sejauh mana kondisi saluran air telah mempengaruhi kualitas hidup, aktivitas pertanian, kondisi kesehatan, serta roda perekonomian masyarakat setempat, sekaligus merumuskan rekomendasi strategis bagi pemangku kepentingan dalam upaya perbaikan dan pengelolaan saluran air yang lebih baik ke depannya.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan kajian ini antara lain: pertama, penelitian Tisnawati et al. (2023) menyimpulkan bahwa pemetaan dan evaluasi menyeluruh terhadap kondisi saluran drainase sangat dibutuhkan sebagai dasar penanganan lanjut oleh dinas terkait, namun penelitian tersebut terbatas pada wilayah perkotaan dan belum menyentuh dimensi dampak sosial-ekonomi bagi masyarakat secara mendalam; kedua, penelitian Budianto et al. (2024) menemukan bahwa peningkatan pemahaman masyarakat tentang fungsi sumur resapan berhasil mengurangi genangan air, namun kajian tersebut belum menganalisis dampak jangka panjang saluran air terhadap produktivitas pertanian dan kesehatan warga desa; ketiga, penelitian Purwantini & Suhaeti (2017) menyimpulkan bahwa kerusakan jaringan irigasi secara langsung mengancam ketahanan pangan, namun kajian tersebut bersifat makro dan belum mengeksplorasi secara spesifik dampak kondisi saluran air terhadap berbagai dimensi kehidupan masyarakat di level desa.

Berdasarkan tinjauan terhadap penelitian-penelitian terdahulu, terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan, yakni belum adanya kajian yang secara khusus dan holistik menganalisis hubungan antara kondisi saluran air dengan dampaknya terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat desa secara terpadu, yang mencakup sekaligus dimensi pertanian,

kesehatan, sosial, dan ekonomi dalam satu wilayah kajian yang spesifik, terutama di daerah pedesaan wilayah Sulawesi.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatannya yang holistik dan multidimensional dalam menganalisis dampak kondisi saluran air terhadap kehidupan masyarakat di Desa Pusian. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji saluran air dari perspektif teknis semata atau hanya dari satu aspek kehidupan, penelitian ini secara komprehensif mengintegrasikan analisis kondisi fisik saluran air dengan dampaknya terhadap produktivitas pertanian, kondisi kesehatan warga, interaksi sosial, dan perekonomian masyarakat desa secara bersamaan, sehingga menghasilkan gambaran yang lebih utuh dan rekomendasi yang lebih kontekstual bagi pembangunan infrastruktur air di pedesaan.

Kondisi saluran air di Desa Pusian saat ini masih jauh dari kondisi ideal sebagaimana yang diharapkan oleh masyarakat. Sejumlah saluran air mengalami pendangkalan akibat sedimentasi lumpur, tersumbat oleh tumpukan sampah rumah tangga, serta mengalami kerusakan struktural berupa retakan dan putusnya dinding saluran di beberapa titik. Pada musim hujan, kondisi tersebut menyebabkan genangan air yang merendam sebagian kawasan permukiman warga dan lahan pertanian, sementara pada musim kemarau, pasokan air irigasi untuk pertanian seringkali tidak mencukupi akibat kebocoran dan tidak meratanya distribusi air melalui saluran yang ada.

Dampak dari buruknya kondisi saluran air tersebut dirasakan secara nyata oleh masyarakat Desa Pusian dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Para petani menghadapi ancaman gagal panen akibat genangan yang merusak tanaman atau sebaliknya kekeringan yang terjadi karena distribusi air irigasi tidak berjalan optimal. Warga permukiman yang tinggal di sekitar saluran air yang tersumbat rentan terhadap berbagai penyakit berbasis lingkungan, sementara aktivitas ekonomi dan mobilitas masyarakat turut terganggu pada saat genangan dan banjir melanda desa. Kondisi inilah yang mendorong perlunya kajian ilmiah yang mendalam guna menemukan solusi yang tepat dan berkelanjutan bagi pengelolaan saluran air di Desa Pusian.

B. Metode

Metode dalam karya ilmiah ini menggunakan penelitian kualitatif, penelitian kualitatif merupakan suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata yang dituliskan atau diucapkan oleh individu dan perilaku yang dapat dilihat (Lexy J. Moleong 2017). Selain itu, dalam penelitian kualitatif ini menggunakan metode fenomenologi yang

bertujuan untuk mengeksplorasi dan memahami makna pengalaman hidup anak korban KDRT di Kecamatan Sindang Kabupaten Indramayu. Fokus utama bukan seberapa sering kekerasan itu terjadi, tetapi bagaimana individu memaknai, merasakan, dan juga bertahan dalam pengalaman tersebut.

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana penelitian dilakukan. Lokasi untuk penelitian ini yaitu Kecamatan Sindang Kab. Indramayu karena memiliki tingkat kasus KDRT yang relatif tinggi dan kuatnya budaya patriarki di wilayah ini. Subjek penelitian adalah seorang anak berumur 4 dan 6 tahun yang pernah mengalami kekerasan dalam rumah tangga sebagai anak (baik secara fisik, verbal, psikologis, maupun emosional), yang telah mampu merefleksikan pengalaman masa lalunya.

Pada penelitian ini menggunakan teknik Wawancara mendalam (*in depth interview*): Teknik utama yang digunakan untuk menggali narasi kehidupan dan pemaknaan pengalaman informan secara bebas dan reflektif. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur agar tetap fleksibel namun tetap fokus pada topik utama.

Penelitian ini menggunakan observasi partisipatif, yang melibatkan peneliti yang terlibat langsung dalam aktivitas anak, seperti berinteraksi dengan mereka di rumah, di sekolah, atau di taman bermain. Observasi difokuskan pada pengamatan langsung terhadap individu di lingkungan alami mereka, bebas dari campur tangan atau manipulasi peneliti. Tujuannya adalah untuk mendokumentasikan pengalaman subjektif anak-anak yang menjadi korban kekerasan dalam rumah tangga dalam lingkungan sehari-hari mereka.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi catatan lapangan, yang melibatkan peneliti yang mencatat pengamatan penting yang dilakukan selama atau setelah pengamatan, seperti reaksi impulsif anak-anak, ekspresi emosional, atau peristiwa tertentu yang menggambarkan pengalaman mereka.

Dengan menganalisis perilaku sehari-hari korban, analisis ini memperoleh bahwa ada rasa tidak percaya dengan orang dewasa, rasa ketakutan yang berlebih, tidak aman dan nyaman ketika dirumah.

C. Hasil Penelitian

1. Dampak Saluran Air Terhadap Lingkungan Permukiman di Desa Pusian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Pusian, ditemukan bahwa kondisi saluran air di wilayah ini memberikan dampak yang sangat nyata terhadap kualitas lingkungan permukiman warga.

Ibu Gustin Tulung, salah seorang warga Desa Pusian, mengungkapkan bahwa,

“...pendapat saya adalah dampak yang terjadi pada saluran air dikarenakan adanya hujan yang dimana pada saluran yang mengakibatkan penyumbatan saluran pembuangan air di solokan menyempit oleh tumpukan sampah yang berserakan”.

Gambar 1. Wawancara dengan Ibu GT



Sumber: Data Primer

Penyumbatan saluran air yang dipicu oleh kombinasi antara tingginya curah hujan dan menumpuknya sampah di dalam saluran menyebabkan air tidak dapat mengalir dengan lancar menuju tempat pembuangan akhir. Akibatnya, air meluap ke permukaan dan menggenangi jalan-jalan desa serta halaman rumah warga yang berada di sekitar saluran yang tersumbat. Genangan air yang terjadi secara berulang pada setiap musim hujan ini telah menjadi permasalahan kronis yang dikeluhkan oleh banyak warga, terutama mereka yang tinggal di kawasan yang secara topografi berada lebih rendah dari permukaan saluran air yang ada.

Kondisi saluran yang menyempit akibat timbunan sampah dan sedimentasi lumpur juga berdampak pada menurunnya kualitas visual dan kebersihan lingkungan permukiman di Desa Pusian secara keseluruhan. Saluran air yang semestinya berfungsi sebagai media pengaliran air hujan dan limbah rumah tangga justru berubah menjadi tempat penumpukan sampah yang menimbulkan bau tidak sedap dan pemandangan yang tidak nyaman bagi warga maupun tamu yang berkunjung ke desa. Situasi ini secara tidak langsung juga mempengaruhi rasa kebanggaan dan kenyamanan warga terhadap lingkungan tempat tinggal mereka sendiri.

Temuan di lapangan ini menegaskan bahwa persoalan saluran air di Desa Pusian tidak semata-mata merupakan masalah teknis infrastruktur, tetapi juga merupakan cerminan dari pola perilaku dan kesadaran lingkungan masyarakat yang masih perlu terus ditingkatkan. Upaya perbaikan fisik saluran air tanpa disertai dengan perubahan perilaku masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya tidak akan memberikan solusi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pendekatan yang mengintegrasikan perbaikan infrastruktur dengan edukasi dan pemberdayaan masyarakat menjadi sangat diperlukan agar kondisi saluran air di Desa Pusian dapat benar-benar membaik secara permanen.

2. Dampak Saluran Air Terhadap Ketersediaan Air dan Kesehatan Masyarakat di Desa Pusian

Selain berdampak pada lingkungan permukiman, kondisi saluran air di Desa Pusian juga memberikan dampak yang signifikan terhadap ketersediaan air bersih dan kesehatan masyarakat. Bapak Sugandi Yambat, salah seorang tokoh masyarakat Desa Pusian, menyatakan bahwa dampak saluran air di desa dapat sangat signifikan.

Menurut Bapak Sugandi Yambat,

“Dampak saluran air di desa itu bisa sangat signifikan. Saluran air yang baik dapat membantu menghindari banjir, meningkatkan ketersediaan air, untuk pertanian, dan juga memfasilitasi masyarakat terhadap air bersih. Tetapi jika misalnya saluran air tidak dikelola dengan baik dampaknya akan terjadi banjir bahkan menciptakan masalah kesehatan jika sampai air tercemar”.

Gambar 2. Wawancara dengan Bapak SY



Sumber: Data Primer

Pernyataan Bapak Sugandi Yambat tersebut mengonfirmasi bahwa warga Desa Pusian sesungguhnya telah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai fungsi strategis saluran air dalam kehidupan sehari-hari. Kesadaran bahwa saluran air yang tidak terkelola dengan baik berpotensi mencemari sumber air yang digunakan oleh masyarakat untuk keperluan sehari-hari merupakan hal yang sangat penting untuk dipahami oleh seluruh lapisan warga desa. Pencemaran air yang terjadi akibat buruknya sistem saluran pembuangan dapat menjadi media penyebaran berbagai penyakit berbasis air seperti diare, tifus, dan penyakit kulit yang dapat menyerang siapa saja tanpa pandang usia.

Kondisi saluran air yang tercemar dan tidak mengalir dengan baik juga menjadi habitat yang sangat ideal bagi berkembang biaknya nyamuk dan berbagai vektor penyakit lainnya. Genangan air yang ditimbulkan oleh saluran yang tersumbat merupakan tempat yang sangat disukai oleh nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit demam berdarah dan nyamuk *Anopheles* sebagai vektor malaria untuk bertelur dan berkembang biak. Ancaman penyakit-penyakit tersebut menjadi semakin nyata terutama pada musim hujan ketika genangan air akibat tersumbatnya saluran drainase semakin meluas dan bertahan lebih lama di berbagai titik di wilayah Desa Pusian.

Dari perspektif ketersediaan air bersih, buruknya kondisi saluran air di Desa Pusian juga berdampak pada terbatasnya akses masyarakat terhadap air bersih yang layak konsumsi. Air tanah yang selama ini menjadi sumber utama kebutuhan air bersih warga berpotensi terkontaminasi oleh rembesan air limbah yang berasal dari saluran pembuangan yang bocor atau

meluap. Kondisi ini tentunya sangat mengkhawatirkan mengingat air bersih merupakan kebutuhan dasar yang sangat fundamental bagi kelangsungan hidup dan kesehatan seluruh warga masyarakat Desa Pusian, sehingga perbaikan sistem saluran air menjadi kebutuhan yang tidak dapat lagi ditunda.

3. Dampak Saluran Air Terhadap Produktivitas Pertanian dan Perekonomian Masyarakat di Desa Pusian

Sebagian besar masyarakat Desa Pusian menggantungkan kehidupannya pada sektor pertanian, sehingga kondisi saluran air khususnya saluran irigasi memiliki keterkaitan yang sangat langsung dengan tingkat kesejahteraan ekonomi warga. Saluran irigasi yang berfungsi dengan baik akan memastikan pasokan air yang cukup dan merata ke seluruh lahan pertanian milik warga, sehingga jadwal tanam dapat berjalan sesuai rencana dan produktivitas hasil panen dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan secara optimal. Sebaliknya, kerusakan saluran irigasi yang terjadi di berbagai titik di Desa Pusian telah menyebabkan distribusi air ke lahan pertanian menjadi tidak merata, di mana sebagian lahan mengalami kelebihan air sementara lahan lainnya justru kekurangan pasokan air yang dibutuhkan oleh tanaman.

Pada musim hujan dengan intensitas tinggi, luapan air akibat saluran drainase yang tidak mampu menampung debit air yang berlebih seringkali menggenangi lahan pertanian warga Desa Pusian dalam waktu yang cukup lama. Genangan air yang merendam tanaman dalam durasi yang panjang menyebabkan kerusakan tanaman secara masif, akar membusuk, dan tanaman tidak dapat bertumbuh dengan normal sehingga berujung pada kegagalan panen yang merugikan petani secara ekonomi. Kerugian akibat gagal panen yang berulang ini pada akhirnya memukul pendapatan keluarga petani dan memperparah kondisi kemiskinan di kalangan masyarakat yang menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian.

Sebaliknya, pada musim kemarau, kerusakan dan ketidakfungsian saluran irigasi menyebabkan petani kesulitan mendapatkan pasokan air yang cukup untuk mengairi lahan mereka. Kebocoran pada dinding saluran irigasi yang sudah aus dan tidak terawat menyebabkan banyak air terbuang sebelum sampai ke lahan pertanian yang dituju. Kondisi kekurangan air irigasi ini memaksa petani untuk mengurangi luas lahan yang ditanami atau bahkan membiarkan lahan mereka tidak produktif selama musim kemarau, yang secara langsung mengurangi pendapatan dan menurunkan kesejahteraan ekonomi keluarga petani di Desa Pusian.

Dampak ekonomi dari buruknya kondisi saluran air di Desa Pusian tidak hanya dirasakan oleh para petani secara individual, tetapi juga berimbas pada perekonomian desa secara keseluruhan. Menurunnya produktivitas pertanian akibat permasalahan saluran air berdampak pada berkurangnya volume produksi pertanian yang dipasarkan, yang pada gilirannya melemahkan perputaran ekonomi di tingkat desa. Kondisi ini menegaskan bahwa investasi dalam perbaikan dan pemeliharaan saluran air di Desa Pusian bukan sekadar urusan infrastruktur semata, melainkan merupakan langkah strategis yang berdampak langsung pada peningkatan kesejahteraan ekonomi seluruh lapisan masyarakat desa secara berkelanjutan.

D. Pembahasan

1. Dampak Saluran Air Terhadap Lingkungan Permukiman di Desa Pusian

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kondisi saluran air yang buruk di Desa Pusian memberikan dampak yang sangat nyata terhadap kualitas lingkungan permukiman warga, terutama yang disebabkan oleh penyumbatan akibat sampah dan pendangkalan saluran. Kondisi ini sejalan dengan Teori Lingkungan Hidup yang dikemukakan oleh Otto Soemarwoto (2004) yang menyatakan bahwa lingkungan hidup adalah jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang kita tempati dan mempengaruhi kehidupan kita, sehingga apabila salah satu komponen lingkungan seperti saluran air mengalami gangguan maka komponen kehidupan lainnya akan ikut terdampak secara berantai. Pernyataan Ibu Gustin Tulung yang menegaskan bahwa penyumbatan saluran terjadi akibat tumpukan sampah yang berserakan di sekitar solokan memperkuat argumen bahwa degradasi fungsi saluran air tidak terlepas dari lemahnya pengelolaan lingkungan oleh masyarakat itu sendiri (Soemarwoto, 2004).

Penyumbatan saluran air yang terjadi secara berulang di Desa Pusian merupakan cerminan dari rendahnya kesadaran ekologis sebagian warga dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal mereka. Teori Ekologi Sosial yang dikembangkan oleh Murray Bookchin menjelaskan bahwa persoalan lingkungan pada dasarnya berakar dari persoalan sosial, di mana ketidakseimbangan dalam hubungan sosial masyarakat akan berujung pada ketidakseimbangan dalam hubungan manusia dengan alam dan lingkungannya (Bookchin, 1993). Dalam konteks Desa Pusian, lemahnya norma sosial yang mengatur perilaku pembuangan sampah dan minimnya sanksi sosial bagi pelanggar menjadi akar dari

permasalahan penyumbatan saluran air yang terus berulang dari tahun ke tahun tanpa penyelesaian yang tuntas (Bookchin, 1993).

Genangan air yang ditimbulkan oleh saluran yang tersumbat dan menyempit telah mengubah wajah lingkungan permukiman Desa Pusian menjadi kawasan yang rentan terhadap berbagai permasalahan lingkungan. Soemarwoto (2004) lebih lanjut menjelaskan bahwa daya dukung lingkungan akan menurun secara drastis apabila komponen-komponen ekosistem tidak berfungsi sebagaimana mestinya, dan hal ini akan berdampak pada penurunan kualitas hidup manusia yang bergantung pada ekosistem tersebut. Genangan yang merendam jalan dan halaman rumah warga tidak hanya mengganggu mobilitas dan kenyamanan warga, tetapi juga mempercepat kerusakan infrastruktur jalan dan bangunan rumah akibat paparan air yang terus-menerus, sehingga secara kumulatif menambah beban kerugian yang ditanggung oleh masyarakat (Soemarwoto, 2004).

Dari perspektif Teori Ekologi Sosial, permasalahan lingkungan yang terjadi di Desa Pusian tidak akan dapat diselesaikan hanya melalui intervensi teknis semata tanpa melibatkan transformasi sosial yang mendasar dalam kehidupan bermasyarakat. Bookchin (1993) menegaskan bahwa solusi atas krisis lingkungan harus dimulai dari restrukturisasi hubungan sosial yang lebih adil, demokratis, dan bertanggung jawab, di mana setiap anggota komunitas memiliki peran dan tanggung jawab yang setara dalam menjaga kelestarian lingkungan bersama. Penerapan sistem gotong royong dalam pembersihan dan pemeliharaan saluran air secara rutin, penguatan aturan adat dan norma sosial mengenai larangan membuang sampah sembarangan, serta pemberdayaan kelompok masyarakat dalam pengawasan kondisi saluran air merupakan langkah-langkah konkret yang sejalan dengan semangat Teori Ekologi Sosial tersebut (Bookchin, 1993).

Temuan mengenai dampak saluran air terhadap lingkungan permukiman di Desa Pusian juga mengisyaratkan perlunya pendekatan pembangunan infrastruktur yang berwawasan lingkungan dan berbasis partisipasi masyarakat secara penuh. Soemarwoto (2004) menekankan bahwa pembangunan yang berkelanjutan hanya dapat terwujud apabila setiap keputusan dan tindakan pembangunan selalu mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan secara cermat dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, pemerintah desa bersama seluruh komponen masyarakat Desa Pusian perlu segera merumuskan rencana aksi komprehensif yang mencakup perbaikan fisik saluran air, penerapan sistem pengelolaan

sampah yang terstruktur, serta program edukasi lingkungan yang berkelanjutan agar kondisi permukiman dapat berangsur membaik secara nyata dan terukur (Soemarwoto, 2004).

2. Dampak Saluran Air Terhadap Ketersediaan Air dan Kesehatan Masyarakat di Desa Pusian

Temuan penelitian yang mengungkap dampak buruknya kondisi saluran air terhadap ketersediaan air bersih dan kesehatan masyarakat di Desa Pusian dapat dianalisis menggunakan Teori Determinan Kesehatan Lingkungan yang dikemukakan oleh Hendrik Blum. Blum (1974) dalam model determinan kesehatannya menyatakan bahwa derajat kesehatan masyarakat ditentukan oleh empat faktor utama yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan, di mana faktor lingkungan memegang proporsi pengaruh yang paling besar dibandingkan faktor-faktor lainnya. Pernyataan Bapak Sugandi Yambat yang mengungkapkan bahwa saluran air yang tidak terkelola dengan baik dapat menciptakan masalah kesehatan apabila air sudah tercemar secara langsung mengonfirmasi relevansi teori determinan kesehatan lingkungan dalam konteks kehidupan masyarakat Desa Pusian (Blum, 1974).

Pencemaran air yang terjadi akibat luapan saluran drainase yang bercampur dengan limbah rumah tangga merupakan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat Desa Pusian yang tidak boleh diabaikan. Teori Kesehatan Lingkungan yang dikemukakan oleh Achmadi (2014) menjelaskan bahwa air yang tercemar merupakan media transmisi berbagai agen penyakit infeksius yang dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit berbasis air seperti diare, tifoid, hepatitis A, dan penyakit kulit yang dapat menyerang masyarakat secara massal. Kondisi saluran air yang meluap dan bercampur dengan sumber air bersih warga di Desa Pusian berpotensi menciptakan siklus penularan penyakit yang sulit diputus apabila tidak segera ditangani melalui perbaikan sistem sanitasi dan saluran pembuangan yang komprehensif (Achmadi, 2014).

Genangan air yang ditimbulkan oleh tersumbatnya saluran drainase juga menjadi faktor risiko lingkungan yang secara langsung meningkatkan ancaman penyakit-penyakit yang ditularkan melalui vektor seperti nyamuk di wilayah Desa Pusian. Blum (1974) menegaskan bahwa lingkungan fisik yang tidak sehat akan secara konsisten melemahkan derajat kesehatan masyarakat yang tinggal di dalamnya, dan kondisi ini akan semakin parah apabila tidak ada intervensi yang sistematis dan berkelanjutan dari pihak-pihak yang berwenang. Genangan air

yang bertahan lama di sekitar permukiman warga menyediakan habitat yang sangat kondusif bagi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Anopheles* yang masing-masing menjadi vektor utama penyakit demam berdarah dengue dan malaria, yang keduanya masih menjadi ancaman kesehatan yang serius di berbagai wilayah pedesaan Indonesia (Blum, 1974).

Dari perspektif Teori Kesehatan Lingkungan, upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat Desa Pusian tidak akan dapat dicapai secara optimal tanpa terlebih dahulu memperbaiki kondisi lingkungan fisik, khususnya sistem saluran air dan drainase yang ada. Achmadi (2014) menjelaskan bahwa pendekatan kesehatan lingkungan yang efektif harus bersifat promotif, preventif, dan kuratif secara serentak, di mana perbaikan sanitasi lingkungan merupakan tindakan preventif yang paling efektif dan efisien dalam memutus rantai penularan penyakit berbasis lingkungan. Perbaikan dan normalisasi saluran air di Desa Pusian dengan demikian bukan hanya merupakan kebutuhan infrastruktur semata, melainkan merupakan investasi kesehatan jangka panjang yang akan memberikan manfaat yang jauh lebih besar dibandingkan biaya pengobatan penyakit yang ditimbulkan oleh lingkungan yang tidak sehat (Achmadi, 2014).

Perbaikan kondisi saluran air di Desa Pusian sebagai upaya melindungi kesehatan masyarakat memerlukan sinergi yang kuat antara pemerintah desa, dinas kesehatan, dan seluruh elemen masyarakat secara terpadu. Blum (1974) menekankan bahwa peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang berkelanjutan hanya dapat terwujud melalui pendekatan multisektoral yang mengintegrasikan intervensi lingkungan, perubahan perilaku, dan peningkatan akses terhadap pelayanan kesehatan secara simultan dan berkesinambungan. Dalam konteks Desa Pusian, hal ini berarti bahwa program perbaikan saluran air harus diintegrasikan dengan program penyuluhan kesehatan lingkungan, pelatihan pemilahan sampah, dan peningkatan akses terhadap air bersih agar dampak positif yang ditimbulkan dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat desa secara merata dan berkelanjutan (Blum, 1974).

3. Dampak Saluran Air Terhadap Produktivitas Pertanian dan Perekonomian Masyarakat di Desa Pusian

Dampak kondisi saluran air terhadap produktivitas pertanian dan perekonomian masyarakat Desa Pusian dapat dianalisis secara mendalam menggunakan Teori Pembangunan Berkelanjutan yang diperkenalkan oleh Brundtland Commission (1987). Teori ini

mendefinisikan pembangunan berkelanjutan sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri, yang mensyaratkan pengelolaan sumberdaya alam termasuk air secara bijaksana dan bertanggung jawab (Brundtland, 1987). Kondisi saluran irigasi yang rusak dan tidak berfungsi optimal di Desa Pusian secara langsung mengancam keberlangsungan produktivitas pertanian sebagai sektor ekonomi utama warga, sekaligus bertentangan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang seharusnya menjadi acuan dalam pengelolaan sumberdaya air di tingkat desa (Brundtland, 1987).

Kegagalan panen yang dialami oleh petani di Desa Pusian akibat genangan air pada musim hujan dan kekurangan air irigasi pada musim kemarau merupakan manifestasi nyata dari tidak berkelanjutannya sistem pengelolaan saluran air yang ada saat ini. Teori Ekonomi Pertanian yang dikemukakan oleh Ellis (1988) menjelaskan bahwa ketersediaan dan keandalan sumber air irigasi merupakan salah satu faktor produksi paling fundamental yang menentukan tingkat produktivitas dan pendapatan petani di negara-negara berkembang. Ketidakpastian pasokan air akibat rusaknya saluran irigasi di Desa Pusian memaksa petani untuk mengambil keputusan pertanian yang suboptimal, seperti menanam jenis tanaman dengan nilai ekonomi rendah yang lebih tahan terhadap kondisi air yang tidak menentu, sehingga secara langsung menekan tingkat pendapatan petani di bawah potensi sebenarnya (Ellis, 1988).

Kerugian ekonomi yang ditanggung oleh petani Desa Pusian akibat buruknya kondisi saluran irigasi tidak hanya berdampak pada tingkat pendapatan individual, tetapi juga berimbas pada melemahnya daya beli masyarakat dan terhambatnya perputaran ekonomi di tingkat desa secara keseluruhan. Brundtland (1987) menekankan bahwa kemiskinan dan degradasi lingkungan merupakan dua sisi dari koin yang sama, di mana kemiskinan yang diperparah oleh kerusakan infrastruktur lingkungan seperti saluran irigasi akan mendorong masyarakat ke dalam perangkap kemiskinan yang semakin sulit untuk keluar. Kondisi ini menuntut adanya intervensi pemerintah yang terencana dan sistematis dalam pemulihan dan peningkatan kapasitas saluran air pertanian di Desa Pusian agar siklus kemiskinan akibat kerusakan infrastruktur dapat segera diputus secara efektif (Brundtland, 1987).

Dari perspektif Teori Ekonomi Pertanian, investasi dalam perbaikan saluran irigasi di Desa Pusian merupakan langkah strategis yang akan memberikan multiplier effect yang sangat signifikan bagi perekonomian desa secara keseluruhan. Ellis (1988) menjelaskan bahwa setiap

investasi dalam infrastruktur irigasi pertanian di pedesaan akan menghasilkan tingkat pengembalian ekonomi yang jauh melampaui nilai investasi awalnya, karena peningkatan produktivitas pertanian akan menggerakkan sektor-sektor ekonomi lainnya seperti perdagangan hasil pertanian, jasa transportasi, dan industri pengolahan pangan di tingkat lokal. Perbaikan saluran irigasi di Desa Pusian dengan demikian bukan sekadar pengeluaran infrastruktur biasa, melainkan merupakan investasi produktif yang apabila dilakukan secara tepat dan terencana akan mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi seluruh warga desa secara signifikan dan berkelanjutan (Ellis, 1988).

Dalam jangka panjang, pengelolaan saluran air yang berkelanjutan di Desa Pusian merupakan prasyarat mutlak bagi terwujudnya ketahanan pangan dan ketahanan ekonomi masyarakat desa yang sesungguhnya. Brundtland (1987) menegaskan bahwa ketahanan masyarakat pedesaan dalam menghadapi berbagai tantangan ekonomi dan lingkungan sangat bergantung pada kualitas pengelolaan sumberdaya alam lokal, termasuk di dalamnya sumberdaya air yang dimanfaatkan untuk pertanian. Oleh karena itu, pemerintah Desa Pusian bersama pemerintah daerah dan seluruh pemangku kepentingan perlu segera merumuskan dan mengimplementasikan program rehabilitasi saluran air yang komprehensif, terencana, dan berbasis kebutuhan masyarakat nyata di lapangan, sehingga produktivitas pertanian dapat dipulihkan dan perekonomian desa dapat bertumbuh secara inklusif dan berkelanjutan demi kesejahteraan seluruh warga Desa Pusian baik generasi saat ini maupun generasi yang akan datang (Brundtland, 1987).

E. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kondisi saluran air di Desa Pusian memberikan dampak yang sangat luas dan multidimensional terhadap kehidupan masyarakat, yang mencakup tiga aspek utama yaitu lingkungan permukiman, kesehatan masyarakat, serta produktivitas pertanian dan perekonomian warga. Kondisi saluran air yang mengalami penyumbatan akibat tumpukan sampah, pendangkalan akibat sedimentasi, dan kerusakan struktural telah menyebabkan genangan dan banjir yang secara berulang melanda permukiman warga pada setiap musim hujan, menurunkan kualitas lingkungan hidup, mengancam ketersediaan air bersih, meningkatkan risiko penyakit berbasis lingkungan, serta menghambat aktivitas pertanian yang menjadi sumber utama penghidupan sebagian besar masyarakat Desa Pusian. Permasalahan

ini tidak hanya berdimensi teknis infrastruktur semata, tetapi juga mencerminkan lemahnya kesadaran ekologis masyarakat, minimnya partisipasi warga dalam pemeliharaan saluran air, serta belum optimalnya peran pemerintah desa dalam mengelola dan merawat infrastruktur saluran air yang ada secara berkelanjutan.

Upaya penanganan permasalahan saluran air di Desa Pusian memerlukan pendekatan yang holistik, terpadu, dan berkelanjutan yang mengintegrasikan perbaikan fisik infrastruktur saluran air dengan program pemberdayaan dan edukasi masyarakat secara berkesinambungan. Pemerintah desa bersama seluruh elemen masyarakat perlu segera merumuskan dan mengimplementasikan rencana aksi komprehensif yang mencakup normalisasi dan rehabilitasi saluran air, penerapan sistem pengelolaan sampah yang terstruktur, penguatan norma sosial mengenai kebersihan lingkungan, serta peningkatan kapasitas kelembagaan desa dalam pengelolaan infrastruktur air secara mandiri dan berkelanjutan. Dengan demikian, kondisi saluran air di Desa Pusian dapat berangsur membaik secara nyata sehingga kualitas hidup, derajat kesehatan, dan kesejahteraan ekonomi seluruh warga Desa Pusian dapat meningkat secara signifikan dan merata demi terwujudnya kehidupan masyarakat desa yang sehat, produktif, dan sejahtera.

F. Daftar Pustaka

- Achmadi, U. F. (2014). *Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Blum, H. L. (1974). *Planning for Health: Development and Application of Social Change Theory*. Human Sciences Press, New York.
- Bookchin, M. (1993). *The Ecology of Freedom: The Emergence and Dissolution of Hierarchy*. Black Rose Books, Montreal.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press, Oxford.
- Budianto, A., Susanto, R., & Pratama, H. (2024). Penerapan Sistem Drainase Berwawasan Lingkungan Melalui Pembuatan Sumur Resapan di Desa Suwangi Timur. *Jurnal Gema Ngabdi*, 6(3), 112–121.

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications, California.
- Ellis, F. (1988). *Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Development*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Faizal, R., Prasetya, N. A., Alstony, Z., & Rahman, A. (2019). Evaluasi Sistem Drainase Menggunakan Storm Water Management Model (SWMM) dalam Mencegah Genangan Air di Kota Tarakan. *Borneo Engineering: Jurnal Teknik Sipil*, 3(2), 143–154.
- Hatmoko, J. U. D., Wibowo, M. A., & Hidayat, A. (2021). Pembuatan Sumur Resapan sebagai Upaya Peningkatan Cadangan Air Tanah dan Pengendalian Banjir di Kecamatan Tembalang. *Jurnal Pasopati*, 3(1), 45–52.
- Mawaddah, N., Utami, R., Fajar, M., Alifa, N. P., & Awan, F. N. (2023). Pembuatan Sumur Resapan Air Hujan dan Lubang Resapan Biopori di Desa Sukoharjo, Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 4(2), 197–204.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications, California.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Purwantini, T. B., & Suhaeti, R. N. (2017). Irigasi Kecil: Kinerja, Masalah, dan Solusinya. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 35(2), 91–105.
- Soemarwoto, O. (2004). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Djambatan, Jakarta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta, Bandung.
- Suripin. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. CV. Andi Offset, Yogyakarta.
- Tisnawati, E., Wardani, R., & Kurniawan, D. (2023). Penataan dan Evaluasi Kondisi Saluran Drainase di Kelurahan Tirto Kota Pekalongan. *Jurnal PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 78–89.