

DAMPAK REHABILITASI JARINGAN IRIGASI SAWAH TERHADAP PRODUKTIVITAS PETANI DI DESA CIGINGGANG

Muhammad Dafa Raihan¹, Muhammad Testiono², Nurunniyah³, Thalia Yuliana Sari⁴, Dzakiyatul Qowiy Bathin⁵, Arif Rahman⁶

Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten¹⁻⁶

Email: dafarai25@gmail.com¹, mhmdtstn@gmail.com², nianurunniyah@gmail.com³, thaliays774@gmail.com⁴, qowiybathin@gmail.com⁵, alif.rahman@uinbanten.ac.id⁶

Informasi

Abstract

Volume : 3
Nomor : 9
Bulan : September
Tahun : 2026
E-ISSN : 3062-9624

Rehabilitation of irrigation networks is one of the important efforts in maintaining the sustainability of agricultural activities, particularly on rice fields that are highly dependent on water availability and distribution. Damage to irrigation networks can lead to suboptimal water distribution and potentially hinder farmers' productivity. This article aims to analyze the impact of rice field irrigation network rehabilitation on farmers' productivity in Ciginggang Village. The study employed a descriptive qualitative approach through field observations, interviews with farmers and relevant stakeholders, and documentation of rehabilitation activities. The observations revealed that irrigation network rehabilitation brought changes to the physical condition of the channels and the smoothness of water distribution to the rice fields. The network improvements enabled more regular irrigation and assisted farmers in carrying out cultivation activities. These effects are linked to agricultural productivity, as water availability is a crucial factor in the rice production process. Nevertheless, the success of rehabilitation is not solely determined by physical network improvements, but also by maintenance and community involvement in preserving the sustainability of irrigation functions. Therefore, irrigation network rehabilitation must be accompanied by sustainable management and maintenance so that its benefits can be felt by farmers in the long term.

Keyword: rehabilitation, irrigation network, farmers' productivity, agriculture, Ciginggang Village.

Abstrak

Rehabilitasi jaringan irigasi merupakan salah satu upaya penting dalam menjaga keberlangsungan kegiatan pertanian, khususnya pada lahan sawah yang sangat bergantung pada ketersediaan dan distribusi air. Kerusakan jaringan irigasi dapat menyebabkan distribusi air tidak optimal dan berpotensi menghambat produktivitas petani. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis dampak rehabilitasi jaringan irigasi sawah terhadap produktivitas petani di Desa Ciginggang. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara dengan petani dan pihak terkait, serta dokumentasi kegiatan rehabilitasi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rehabilitasi jaringan irigasi memberikan perubahan terhadap kondisi fisik saluran dan kelancaran distribusi air menuju lahan persawahan. Perbaikan jaringan memungkinkan pengairan sawah menjadi lebih teratur dan membantu petani dalam menjalankan kegiatan budidaya. Dampak tersebut memiliki keterkaitan dengan produktivitas pertanian karena ketersediaan air merupakan salah satu faktor penting dalam proses produksi padi. Meskipun demikian, keberhasilan rehabilitasi tidak hanya ditentukan oleh perbaikan fisik jaringan, tetapi juga oleh pemeliharaan dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan fungsi irigasi. Oleh karena itu, rehabilitasi jaringan irigasi perlu diikuti dengan

pengelolaan dan pemeliharaan secara berkelanjutan agar manfaatnya dapat dirasakan oleh petani dalam jangka panjang.

Kata Kunci : *rehabilitasi, jaringan irigasi, produktivitas petani, pertanian, Desa Ciginggang.*

A. PENDAHULUAN

Desa Ciginggang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Gunung Kencana, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Secara administratif, Desa Ciginggang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Gunung Kencana yang terdiri atas beberapa desa lainnya, yaitu Bojongkoneng, Bulakan, Ciakar, Cicaringin, Cimanyangray, Cisampang, Gunung Kencana, Gunungkendeng, Kramatjaya, dan Sukanegara. Desa Ciginggang tercatat dengan kode pos 42354 dan menjadi salah satu wilayah administratif di Kecamatan Gunung Kencana (Pemerintah Kabupaten Lebak, n.d.).

Kecamatan Gunung Kencana merupakan salah satu wilayah administratif di Kabupaten Lebak yang memiliki karakteristik pedesaan. Kondisi wilayah tersebut dapat dilihat dari struktur penggunaan lahan dan kegiatan ekonomi masyarakat yang masih berkaitan erat dengan sektor pertanian. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak secara rutin menerbitkan publikasi *Kecamatan Gunung Kencana dalam Angka* yang memuat informasi mengenai kondisi geografis, pemerintahan, kependudukan, sosial, pertanian, perdagangan, serta aspek pembangunan lainnya di wilayah kecamatan tersebut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak, 2025).

Sektor pertanian menjadi salah satu bagian penting dalam kehidupan masyarakat di wilayah Gunung Kencana. Data penggunaan lahan menunjukkan bahwa Desa Ciginggang memiliki lahan pertanian berupa sawah dan lahan pertanian bukan sawah. Berdasarkan data Kecamatan Gunung Kencana tahun 2021, Desa Ciginggang tercatat memiliki sekitar 182 hektare lahan sawah dan 251 hektare lahan pertanian bukan sawah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pertanian memiliki posisi yang cukup penting dalam pemanfaatan ruang di Desa Ciginggang (Kecamatan Gunung Kencana, 2022).

Karakteristik tersebut menjadikan ketersediaan infrastruktur pertanian, termasuk jaringan irigasi, sebagai salah satu aspek yang penting bagi keberlangsungan kegiatan masyarakat. Jaringan irigasi berfungsi untuk mengatur dan mendistribusikan air menuju lahan pertanian sehingga kebutuhan air tanaman dapat terpenuhi. Bagi wilayah yang memiliki lahan persawahan, kondisi jaringan irigasi dapat berpengaruh terhadap kelancaran kegiatan

budidaya, terutama pada tahap pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga menjelang panen.

Dalam konteks Desa Ciginggang, keberadaan lahan sawah yang cukup luas menjadikan jaringan irigasi sebagai salah satu infrastruktur yang perlu mendapatkan perhatian. Kerusakan atau gangguan pada saluran irigasi dapat menyebabkan distribusi air ke lahan pertanian tidak berjalan secara optimal. Sebaliknya, jaringan yang berada dalam kondisi baik dapat membantu meningkatkan keteraturan pengairan dan mendukung kegiatan pertanian masyarakat. Oleh sebab itu, rehabilitasi jaringan irigasi menjadi relevan untuk dikaji, terutama dalam kaitannya dengan perubahan kondisi pengairan dan produktivitas petani.

Selain aspek pertanian, kondisi sosial masyarakat Desa Ciginggang juga dapat dilihat dalam konteks Kecamatan Gunung Kencana yang secara umum memiliki karakteristik masyarakat pedesaan. Data historis BPS menunjukkan bahwa pada tahun 2016 sebagian besar penduduk Desa Ciginggang tercatat bekerja sebagai petani dan buruh tani. Meskipun data tersebut sudah cukup lama dan tidak dapat digunakan sebagai gambaran kondisi ketenagakerjaan terkini, informasi tersebut memberikan konteks historis mengenai kuatnya keterkaitan masyarakat Ciginggang dengan sektor pertanian (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak, 2017).

Dengan demikian, Desa Ciginggang dapat dipahami sebagai wilayah pedesaan di Kecamatan Gunung Kencana yang memiliki potensi pertanian dan lahan persawahan yang cukup signifikan. Keberadaan lahan sawah tersebut membutuhkan dukungan infrastruktur pengairan yang memadai agar aktivitas pertanian dapat berlangsung secara optimal. Kondisi inilah yang menjadi dasar penting dalam mengkaji dampak rehabilitasi jaringan irigasi terhadap produktivitas petani di Desa Ciginggang.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi jaringan irigasi, proses rehabilitasi, serta perubahan yang dirasakan oleh petani setelah adanya rehabilitasi jaringan irigasi sawah di Desa Ciginggang.

Penelitian dilaksanakan di Desa Ciginggang, Kecamatan Gunung Kencana, Kabupaten Lebak Banten pada hari Minggu tanggal 9 Agustus 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada adanya aktivitas pertanian masyarakat serta kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi yang menjadi objek pengamatan dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (Kukerta) Kelompok 21.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap kondisi jaringan irigasi serta wawancara dengan petani dan pihak terkait di Desa Ciginggang. Informasi yang dikumpulkan mencakup kondisi saluran sebelum dan sesudah rehabilitasi, kelancaran distribusi air, kendala pengairan, serta perubahan yang dirasakan petani dalam menjalankan kegiatan pertanian. Data sekunder diperoleh dari dokumen yang berkaitan dengan kegiatan rehabilitasi, data desa, serta literatur ilmiah mengenai irigasi dan produktivitas pertanian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan melihat secara langsung kondisi saluran irigasi dan area persawahan yang mendapatkan manfaat dari jaringan tersebut. Wawancara dilakukan kepada **[jumlah informan]** informan yang terdiri atas **[jumlah] petani, [jumlah] pihak pemerintah desa, dan/atau pihak terkait lainnya**. Dokumentasi digunakan untuk mendukung hasil pengamatan berupa foto kondisi jaringan sebelum, selama, dan setelah rehabilitasi.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi jaringan irigasi sebelum dan sesudah rehabilitasi. Hasil wawancara kemudian dikelompokkan berdasarkan tema, yaitu kondisi jaringan irigasi, perubahan distribusi air, dampak terhadap aktivitas pertanian, produktivitas petani, serta kendala pemeliharaan jaringan irigasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Jaringan Irigasi Sawah Sebelum Rehabilitasi

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, jaringan irigasi yang digunakan untuk mengairi persawahan di Desa Ciginggang mengalami beberapa permasalahan pada kondisi fisiknya. Beberapa bagian saluran terlihat mengalami kerusakan dan penurunan fungsi akibat penggunaan dalam jangka waktu yang cukup lama. Selain itu, terdapat bagian saluran yang mengalami pendangkalan dan penyempitan sehingga aliran air menuju lahan persawahan tidak selalu berjalan secara optimal.

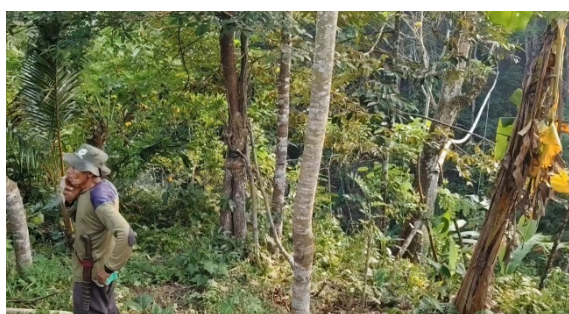
Kondisi tersebut menjadi salah satu kendala bagi petani dalam memperoleh pasokan air secara merata. Pada bagian sawah yang berada lebih jauh dari sumber atau saluran utama, aliran air cenderung lebih lambat dibandingkan dengan lahan yang berada lebih dekat dengan saluran. Ketidakmerataan distribusi air menyebabkan petani perlu melakukan pengaturan pengairan secara bergantian agar kebutuhan air tanaman tetap dapat terpenuhi.

Permasalahan jaringan irigasi juga dapat memengaruhi pola kegiatan pertanian. Ketika pasokan air tidak stabil, petani menjadi lebih terbatas dalam menentukan waktu pengolahan

lahan dan penanaman. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan waktu tanam tidak seragam dan meningkatkan risiko gangguan terhadap pertumbuhan tanaman.

Hal tersebut menunjukkan bahwa kondisi infrastruktur irigasi memiliki keterkaitan dengan produktivitas pertanian. Penelitian Evariani (2018) menunjukkan bahwa rehabilitasi jaringan irigasi tersier dapat memberikan perubahan terhadap produksi dan pendapatan usahatani padi. Dengan demikian, perbaikan jaringan irigasi dapat menjadi salah satu upaya untuk mengurangi hambatan dalam proses produksi pertanian.

Gambar 1. Kondisi jaringan irigasi sawah sebelum dilakukan rehabilitasi di Desa Ciginggang.



Sumber: Dokumentasi lapangan, 2026.

Pelaksanaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi di Desa Ciginggang

Rehabilitasi jaringan irigasi di Desa Ciginggang dilakukan sebagai upaya untuk memperbaiki bagian jaringan yang mengalami kerusakan dan mengembalikan fungsi saluran dalam mendistribusikan air ke lahan persawahan. Kegiatan rehabilitasi meliputi perbaikan bagian saluran yang mengalami kerusakan, pembersihan bagian saluran yang mengalami penyumbatan, serta penataan kembali jalur air agar distribusinya dapat berjalan dengan lebih baik.

Pelaksanaan rehabilitasi dilakukan dengan melibatkan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap keberadaan jaringan irigasi. Keterlibatan masyarakat, khususnya petani, menjadi penting karena petani merupakan pihak yang secara langsung memanfaatkan jaringan tersebut. Partisipasi masyarakat dapat berupa membantu proses pelaksanaan, memberikan informasi mengenai bagian saluran yang mengalami masalah, maupun menjaga kondisi jaringan setelah rehabilitasi selesai.

Secara umum, proses rehabilitasi dapat dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu identifikasi bagian jaringan yang mengalami kerusakan, pembersihan saluran, perbaikan bagian yang rusak, dan pemeriksaan kembali kondisi jaringan setelah pekerjaan selesai.

Tahapan tersebut bertujuan memastikan bahwa jaringan dapat digunakan kembali secara optimal.

Gambar 2. Proses rehabilitasi jaringan irigasi di Desa Cicinggang.



Sumber: Dokumentasi lapangan, 2026.

Kegiatan rehabilitasi juga menunjukkan bahwa pengelolaan irigasi tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah atau pihak pelaksana, tetapi membutuhkan keterlibatan masyarakat. Budiman et al. (2022) menjelaskan bahwa kelembagaan petani pemakai air memiliki peran dalam pengelolaan prasarana irigasi dan pelayanan air bagi kegiatan pertanian. Oleh sebab itu, keterlibatan petani dalam menjaga jaringan setelah rehabilitasi menjadi salah satu faktor yang dapat menentukan keberlanjutan manfaat program.

Perubahan Kondisi Jaringan Irigasi Setelah Rehabilitasi

Setelah dilakukan rehabilitasi, kondisi fisik jaringan irigasi di Desa Cicinggang menunjukkan perubahan dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Bagian saluran yang sebelumnya mengalami kerusakan telah diperbaiki sehingga jalur air dapat digunakan kembali. Selain itu, pembersihan saluran membantu mengurangi hambatan yang dapat mengganggu aliran air.

Perubahan yang paling dirasakan adalah meningkatnya kelancaran distribusi air menuju area persawahan. Air menjadi lebih mudah dialirkan dari saluran menuju lahan yang sebelumnya mengalami keterbatasan pasokan. Kondisi tersebut memberikan kemudahan bagi petani dalam mengatur kebutuhan air selama proses budidaya.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan mengenai rehabilitasi jaringan irigasi sawah di Desa Ciginggang, dapat disimpulkan bahwa kondisi jaringan irigasi memiliki peranan penting dalam mendukung kegiatan pertanian masyarakat. Sebelum dilakukan rehabilitasi, beberapa bagian jaringan mengalami kerusakan dan gangguan yang menyebabkan distribusi air ke lahan persawahan belum berjalan secara optimal. Kondisi tersebut memberikan hambatan bagi petani, terutama dalam mengatur waktu dan kebutuhan pengairan selama proses budidaya tanaman.

Pelaksanaan rehabilitasi memberikan perubahan positif terhadap kondisi jaringan irigasi. Perbaikan saluran dan pembersihan bagian jaringan yang mengalami gangguan membuat aliran air menjadi lebih lancar dan distribusinya lebih mudah diatur. Perubahan tersebut memberikan manfaat bagi petani karena proses pengairan sawah dapat dilakukan dengan lebih teratur dan mengurangi kendala yang sebelumnya muncul akibat kondisi saluran.

Dari sisi produktivitas, rehabilitasi jaringan irigasi memberikan dukungan terhadap kegiatan produksi pertanian melalui peningkatan ketersediaan dan kelancaran distribusi air. Petani memiliki kondisi pengairan yang lebih baik sehingga kegiatan pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga proses menuju panen dapat dilakukan dengan lebih terencana. Namun, peningkatan produktivitas tidak semata-mata ditentukan oleh kondisi irigasi. Faktor lain seperti kualitas benih, penggunaan pupuk, tenaga kerja, kondisi cuaca, pengendalian hama, serta teknik budidaya juga turut memengaruhi hasil pertanian.

Dengan demikian, rehabilitasi jaringan irigasi di Desa Ciginggang dapat memberikan manfaat nyata dalam mendukung aktivitas dan produktivitas petani. Akan tetapi, manfaat tersebut perlu dipertahankan melalui pemeliharaan jaringan secara rutin dan keterlibatan aktif masyarakat. Rehabilitasi sebaiknya tidak dipandang sebagai kegiatan perbaikan yang bersifat sementara, tetapi sebagai bagian dari pengelolaan jaringan irigasi secara berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan, diperlukan pemeliharaan jaringan irigasi secara berkala setelah proses rehabilitasi selesai. Pemerintah desa bersama kelompok tani dan masyarakat dapat melakukan pemeriksaan serta pembersihan saluran secara rutin untuk mencegah terjadinya penyumbatan, sedimentasi, dan kerusakan kembali.

Petani juga diharapkan dapat berperan aktif dalam menjaga jaringan irigasi dengan tidak membuang sampah ke saluran serta segera melaporkan apabila ditemukan kerusakan. Selain

itu, koordinasi antara pemerintah desa, kelompok tani, dan pihak terkait perlu ditingkatkan agar permasalahan jaringan dapat ditangani dengan cepat.

Untuk penelitian selanjutnya, kajian mengenai dampak rehabilitasi jaringan irigasi di Desa Ciginggang dapat dikembangkan menggunakan data kuantitatif, seperti perbandingan hasil panen, luas lahan yang terairi, frekuensi tanam, biaya produksi, dan pendapatan petani sebelum dan sesudah rehabilitasi. Data tersebut akan memberikan gambaran yang lebih terukur mengenai sejauh mana rehabilitasi jaringan irigasi berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, D., Prasetyo, E., & Komalawati, K. (2026). Dampak rehabilitasi irigasi tersier terhadap pendapatan dan kelayakan usahatani padi sawah di Kecamatan Keling Kabupaten Jepara, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 11(1), 21–34. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v11i1.2462>
- Azmi, Z. (2025). Strategi peningkatan total factor productivity padi melalui perbaikan infrastruktur pertanian. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Pertanian*, 2(1), 1–21.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak. (2017). Kecamatan Gunung Kencana dalam angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak. (2025). Kecamatan Gunung Kencana dalam angka 2025. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak.
- Budiman, B., Setiawan, I., & Sudrajat, S. (2022). Peran P3A dalam peningkatan produktivitas padi di Desa Bantarkalong Kecamatan Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 9(1), 61–72.
- Evariani. (2018). Analisis dampak rehabilitasi jaringan irigasi tersier terhadap pendapatan petani di Kabupaten Aceh Besar. *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 3(2), 55–63. <https://doi.org/10.29103/ag.v3i2.1108>
- Evayanti, R. (2022). Studi kinerja jaringan irigasi pada Daerah Irigasi Renggang Kabupaten Lombok Tengah. *PROKONS: Jurnal Teknik Sipil*.
- Kecamatan Gunung Kencana. (2022). Data pokok Kecamatan Gunung Kencana tahun 2021. Pemerintah Kabupaten Lebak.
- Pemerintah Kabupaten Lebak. (n.d.). Profil desa dan kelurahan. Pemerintah Kabupaten Lebak.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2019). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air.

Sandria, D. P., & Riyanto. (2026). Analisis dampak rehabilitasi jaringan irigasi tersier terhadap produktivitas padi: Pendekatan generalized propensity score matching. *Jurnal Agrikultura*, 37(1), 76–86. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v37i1.67689>