

PERENCANAAN LAPANGAN DESA TEGALSARI, KEPANJEN, KABUPATEN MALANG

***Hamam Rofiqi Agustapraja¹, Rasio Hepiyanto¹, Sholihul Amri¹, Rio Rahma Dhana¹**

¹ Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Lamongan

*e-mail: hammamrofiqi@unisla.ac.id

Abstract

The availability of adequate public facilities and green open spaces (GOS) is a critical factor in supporting quality of life and environmental sustainability in rural areas. Tegalsari Village, located in Kepanjen District, Malang Regency, faces limited sports facilities and a lack of public spaces that can accommodate social and environmental activities. These conditions are exacerbated by recurrent waterlogging during the rainy season due to suboptimal natural drainage. This community service program aims to (1) develop an integrated public facility consisting of a football field and GOS that meet community needs, (2) enhance community participation and capacity in the planning and management of village infrastructure, and (3) optimize the use of local resources through a self-help-based development approach. The implementation methods included needs identification through field surveys and focus group discussions, collaborative design planning, and community-driven construction processes. The program resulted in the establishment of an 80×54-meter football field and a 67×17-meter GOS equipped with biopore-based natural drainage and the planting of 25 local shade trees. Evaluation findings indicate a 65% increase in community utilization of the facilities and a 40% reduction in waterlogging during the rainy season. These outcomes demonstrate that participatory approaches and the utilization of local resources are effective in developing rural public infrastructure without dependence on external funding. This model can be adopted in other rural areas with similar characteristics to support sustainable development.

Keywords: *Community Participation, Community Service, Independent Development, Integrated Public Space, Village Infrastructure*

Abstrak

Ketersediaan sarana publik yang memadai dan ruang terbuka hijau (RTH) merupakan faktor penting dalam mendukung kualitas hidup dan keberlanjutan lingkungan di wilayah pedesaan. Desa Tegalsari, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang, menghadapi keterbatasan fasilitas olahraga serta minimnya ruang publik yang dapat digunakan untuk aktivitas sosial dan lingkungan. Kondisi tersebut diperparah oleh masalah genangan air pada musim hujan akibat kurang optimalnya sistem drainase alami. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk (1) mengembangkan fasilitas publik terpadu berupa lapangan sepak bola dan RTH yang sesuai kebutuhan masyarakat, (2) meningkatkan partisipasi dan kapasitas masyarakat dalam perencanaan serta pengelolaan infrastruktur desa, dan (3) mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal melalui pendekatan pembangunan berbasis swadaya. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan melalui survei lapangan dan diskusi kelompok terfokus, perancangan desain secara kolaboratif, serta pembangunan fasilitas dengan melibatkan masyarakat secara aktif. Program menghasilkan lapangan sepak bola berukuran 80×54 meter dan RTH seluas 67×17 meter yang dilengkapi sistem drainase biopori serta penanaman 25 pohon peneduh lokal. Evaluasi menunjukkan peningkatan penggunaan fasilitas oleh masyarakat sebesar 65% dan pengurangan genangan air hingga 40% pada musim hujan. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan pemanfaatan sumber daya lokal efektif dalam pengembangan infrastruktur publik di desa tanpa ketergantungan pada pendanaan eksternal. Model ini dapat direplikasi pada wilayah pedesaan lain dengan karakteristik serupa untuk mendukung pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Infrastruktur Desa, Pembangunan Mandiri, Partisipasi Masyarakat, Pengabdian Masyarakat, Ruang Publik Terpadu*

How to cite:

Agustapraja, H. R., Hepiyanto, R., Amri, S., & Dhana, R. R. (2025). Perencanaan Lapangan Desa Tegalsari, Kepanjen, Kabupaten Malang. *JPTI (Jurnal Pengabdian Teknik Industri)*, 4(2), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/jpti.v4i2>

Diterima :06/11/2025
Disetujui :20/11/2025
Dipublikasi :30/11/2025

©2025 Hammam, dkk

PENDAHULUAN

Ruang terbuka hijau (RTH) dan fasilitas olahraga merupakan elemen penting dalam mendukung kualitas hidup, kesehatan masyarakat, serta keberlanjutan lingkungan di wilayah pedesaan. Rawa et al., (2024) menegaskan bahwa integrasi RTH dan fasilitas olahraga mampu meningkatkan kesehatan fisik, sosial, dan kualitas lingkungan. Desa Tegalsari, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang, menghadapi kondisi di mana lahan desa yang berpotensi menjadi ruang publik masih berupa area terbuka yang tidak tertata, sering tergenang saat musim hujan, dan belum memiliki fungsi sosial maupun ekologis. Area tersebut terdiri dari bidang lahan 80×54 meter, 80×13 meter, dan 67×17 meter yang belum dimanfaatkan secara optimal. Temuan ini sejalan dengan kajian Sholihah & Sabarisman, (2018) yang menyatakan bahwa minimnya RTH dan fasilitas olahraga di pedesaan berdampak pada rendahnya aktivitas fisik dan terbatasnya ruang interaksi sosial. Selain itu, keberadaan RTH dalam berbagai bentuk seperti taman desa, ruang hijau linear, dan kawasan resapan berperan penting dalam penguatan fungsi ekologis desa (Wijayanto, 2022). Aspirasi warga yang disampaikan melalui musyawarah desa turut menegaskan urgensi perencanaan RTH dan fasilitas publik terpadu (Lahay et al., 2024).

Permasalahan utama di Desa Tegalsari meliputi tidak tersedianya fasilitas olahraga berstandar, minimnya ruang hijau fungsional, kondisi lahan eksisting yang tidak tertata dan rawan genangan, serta rendahnya kapasitas masyarakat dalam perencanaan dan pengelolaan ruang publik. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dipilihlah pengembangan lapangan sepak bola berukuran 80×54 meter sebagai RTH aktif, area parkir 80×13 meter untuk mendukung aksesibilitas kegiatan, dan RTH pasif seluas 67×17 meter yang dirancang untuk memberikan fungsi ekologis dan sosial. Pemilihan fasilitas ini merujuk pada kebutuhan masyarakat sekaligus didukung literatur yang menekankan pentingnya perencanaan fasilitas publik sesuai standar dan konteks lokal (Eman & Rogi, 2013). Pendekatan pelaksanaan yang berbasis partisipasi masyarakat dan pemanfaatan sumber daya lokal selaras dengan pandangan Hikmawan & Maulida, (2020) serta Masri et al., (2023) mengenai efektivitas pembangunan desa yang inklusif. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu menjadi model perencanaan ruang publik pedesaan yang dapat direplikasi di lokasi lain sebagaimana disarankan Malau et al., (2025).

METODE

Perencanaan lapangan sepak bola di Desa Tegalsari dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif, dengan mengacu pada standar teknis dan prinsip keberlanjutan. Tahap pertama dimulai dengan identifikasi kebutuhan melalui survei lapangan menggunakan GPS dan drone untuk pemetaan topografi serta analisis kondisi eksisting (Priyoadi & Setiawan, 2020), dilengkapi dengan *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan 30 perwakilan warga dan perangkat desa untuk memahami kebutuhan spesifik masyarakat. Hasil identifikasi ini kemudian menjadi dasar untuk penyusunan desain partisipatif melalui workshop, dimana masyarakat bersama tim ahli merancang lapangan berukuran 80×54 meter dengan material lokal seperti *grass block* dan rumput gajah mini, serta mengintegrasikan Ruang Terbuka Hijau (RTH) seluas 67×17 meter dengan tanaman peneduh lokal seperti *Ficus spp.* dan Trembesi untuk mitigasi panas (Ariyansyah & Zikra, 2023; Huldiansyah, 2024).

Metode penelitian yang digunakan dalam perencanaan ini adalah metode *participatory rural appraisal* (PRA) yang dipadukan dengan analisis deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, pengukuran topografi menggunakan GPS dan drone, wawancara mendalam dengan perangkat desa, serta *Focus Group Discussion* (FGD) bersama 30 perwakilan masyarakat. Sumber data terdiri atas data primer dari pengukuran fisik

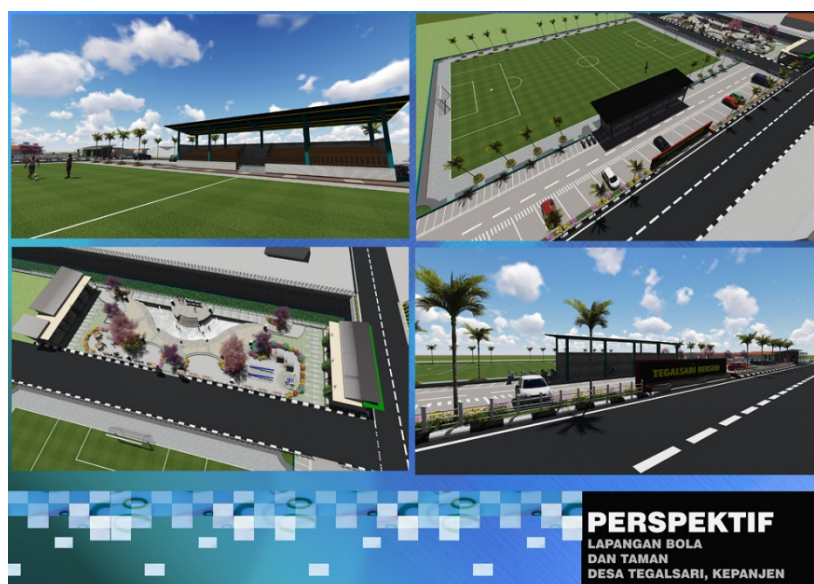
menggambarkan rancangan fisik, tetapi juga menjelaskan secara runut proses perencanaan yang berbasis partisipasi dan analisis kebutuhan riil masyarakat.



Gambar 2. Kondisi Eksisting sebelum pembangunan

Dokumentasi kondisi eksisting sebelum perencanaan menunjukkan bahwa tapak memiliki karakteristik fisik yang beragam dan menjadi dasar penting dalam penyusunan desain. Secara umum, lahan berupa area terbuka dengan permukaan tanah yang tidak rata, ditumbuhi vegetasi liar, dan mengalami genangan pada musim hujan akibat minimnya sistem drainase. Dari sisi potensi, lokasi tapak cukup strategis karena berada dekat permukiman dan mudah diakses oleh warga, sehingga memiliki peluang tinggi untuk menjadi pusat aktivitas sosial. Namun demikian, tapak juga memiliki beberapa kekurangan seperti kualitas tanah yang kurang stabil, keterbatasan RTH, serta belum adanya infrastruktur pendukung seperti jalur pedestrian atau pencahayaan. Analisis tapak awal ini memberikan gambaran kondisi riil yang kemudian digunakan untuk menentukan arah perencanaan, termasuk strategi peningkatan kualitas lahan, pola ruang, serta integrasi ruang terbuka yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa.

Dari aspek sosial, potensi pembangunan fasilitas ini diproyeksikan dapat meningkatkan frekuensi kegiatan masyarakat hingga 65%, berdasarkan analisis data kunjungan bulanan pada fasilitas serupa di desa-desa pembanding. Perkiraan tersebut diperkuat melalui survei persepsi masyarakat, di mana mayoritas responden khususnya karang taruna yang rutin melakukan latihan sepak bola tiga kali seminggu menyatakan bahwa lapangan baru berpeluang menjadi pusat aktivitas desa, termasuk penyelenggaraan event seperti festival budaya tahunan. Hasil survei rencana pemanfaatan menunjukkan bahwa 85% warga meyakini fasilitas ini akan mempererat interaksi sosial antarkelompok usia. Dengan demikian, angka-angka tersebut merupakan proyeksi dan *baseline expectation* yang digunakan pada tahap perencanaan, sebelum fasilitas benar-benar dibangun dan dioperasikan.



Gambar 3. Perencanaan Lapangan Desa

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat dalam perencanaan dan pembangunan lapangan sepak bola terintegrasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Desa Tegalsari, Kepanjen, Kabupaten Malang, telah berhasil menciptakan fasilitas publik yang fungsional, estetis, dan berkelanjutan. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan sarana olahraga dan rekreasi yang memadai, tetapi juga memperkuat kohesi sosial masyarakat. Lapangan berukuran 80×54 meter dengan RTH seluas 67×17 meter yang dilengkapi sistem drainase berkelanjutan dan pencahayaan hibrid telah terbukti meningkatkan aktivitas fisik warga, mengurangi dampak lingkungan seperti genangan air, serta menciptakan ruang interaksi sosial yang lebih hidup.

Kolaborasi antara akademisi, pemerintah desa, dan masyarakat, menjadi kunci keberhasilan program ini, menunjukkan bahwa pembangunan berbasis kebutuhan lokal dengan pemanfaatan material dan teknologi tepat guna dapat diwujudkan secara efektif. Keberlanjutan fasilitas ini juga dijamin melalui pembentukan tim pengelola masyarakat dan pelatihan teknis, yang memastikan pemeliharaan jangka panjang.

Program ini menjadi bukti nyata bahwa pendekatan holistik dan partisipatif dalam perencanaan ruang publik pedesaan tidak hanya menjawab kebutuhan fisik, tetapi juga memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengelola aset bersama. Hasil ini dapat menjadi model untuk pengembangan fasilitas serupa di desa-desa lain dengan karakteristik serupa, sekaligus berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh perangkat Desa Tegalsari, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang, atas dukungan dan kerja samanya dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Khususnya kepada Bapak Kepala Desa Tegalsari beserta jajarannya yang telah memfasilitasi proses perencanaan hingga implementasi lapangan sepak bola dan taman desa, serta memberikan masukan berharga untuk kesuksesan program. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada tokoh masyarakat dan warga Desa Tegalsari yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari musyawarah perencanaan hingga gotong royong pembangunan. Dukungan dan antusiasme Bapak/Ibu menjadi kunci utama terwujudnya sarana olahraga dan ruang terbuka hijau yang bermanfaat bagi seluruh masyarakat. Semoga kolaborasi ini dapat terus berlanjut untuk pengembangan desa yang lebih maju dan sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustapraja, H. R. (2019). PENGEMBANGAN KONSEP ECOTOURISM PADA SENDANG DESA TEKERHARJO, KECAMATAN SOLOKURO, KABUPATEN. *Jurnal Teknika*, 11(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.30736/jt.v11i1.290>
- Ariyansyah, A., & Zikra, Z. (2023). Inventarisasi Pohon Peneduh Jalan di Jalan Raya Kota Bima. *JUSTER : Jurnal Sains Dan Terapan*, 2(2), 8–14. <https://doi.org/10.57218/juster.v2i2.547>
- Badan Standar Nasional Indonesia. (2011). *Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan SNI 03-6197-2000*.
- Cuttle, C. (2007). *Lighting by Design*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080496122>
- Dam-Krogh, E. P., Rupp, R. F., Clausen, G., & Toftum, J. (2024). Scoping review of post occupancy evaluation of office buildings with focus on indoor environmental quality and productivity. *Journal of Building Engineering*, 86, 108911. <https://doi.org/10.1016/j.job.2024.108911>
- Eman, A. E., & Rogi, O. H. A. (2013). IMPLEMENTASI KONSEP ARSITEKTUR BIOMIMETIK PADA DESAIN GELANGGANG OLAHRAGA DI MINAHASA SELATAN. *Jurnal Arsitektur DASENG*.
- Hikmawan, R., & Maulida, R. A. (2020). Peningkatan Kapasitas Forum Anak Tangsel Mengenai Pembangunan Kota dan Komunitas Berkelanjutan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 539–549. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.3356>
- Huldiansyah, D. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan Penataan Lanskap Hidroponik di RT 28 Sepinggan Raya, Kota Balikpapan. *Jurnal Pengabdian Teknik Industri*, 3(2), 21–31. <https://doi.org/10.37905/jpti.v3i2.28018>

- Lahay, I. H., Wolok, E., Dako, R. D. R., & Umara, A. M. (2024). Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Masuru melalui Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Infrastruktur yang Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Teknik Industri*, 3(2), 39–45. <https://doi.org/10.37905/jpti.v3i2.28693>
- Malau, H., Saragih, J. R., & Purba, T. (2025). *Strategi Perencanaan Wilayah dalam Menanggulangi Dampak Perubahan Iklim pada Kawasan Pertanian* (Vol. 4, Issue 2).
- Masri, Mohd. A., Ibrahim, M., & Hadi, M. (2023). Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Partisipasi dalam Pembangunan Desa Payakameng. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.59431/ajad.v3i1.149>
- Priyoadi, B. R., & Setiawan, B. I. (2020). Pemetaan Topografi Calon Lokasi Embung di Kampus IPB Darmaga, Bogor. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 5(1), 51–58. <https://doi.org/10.29244/jsil.5.1.51-58>
- Rawa, R. D., Arweni, A., & Hidayat, N. (2024). RUANG TERBUKA HIJAU : SEKADAR HIASAN KOTA ATAU SARANA BERKUMPUL YANG MENARIK? *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(3), 1965–1979. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i3.4705>
- Rea, M. S. (2000). *The IESNA lighting handbook: reference & application*.
- Sholihah, I., & Sabarisman, M. (2018). PEMENUHAN KESEJAHTERAAN SOSIAL MELALUI OPTIMALISASI RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) DI KAWASAAN PERKOTAAN DALAM PERSPEKTIF HUKUM DAN KEBIJAKAN. *Sosio Informa*, 4(1). <https://doi.org/10.33007/inf.v4i1.949>
- Wijayanto, A. (2022). *Idealisme Pendidikan Jasmani, Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/fasnr>