Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 3 No. 1 Juni 2025
Hal. 147-152
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v3i1.31205 URL :https://doi.org/10.29408/jtl.v3i1.31205

Penerapan Manajemen Proyek Dalam Pembangunan Taman Kelurahan Adaptif di Kawasan Lahan Basah Kelurahan Alalak Selatan

(Project Management Application in the Development of an Adaptive Urban Neighborhood Park in Alalak Selatan Wetland Area)

Angelica Sherren Ananta[1 *] , Nasruddin[2]
[1]Geografi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin
[2]Dosen Program Studi Geografi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

[*]Email. 2310416120002@mhs.ulm.ac.id

Article Info

Article History
Received: 5-06-2025
Revised: 28-06-2025
Published 30-6-2025:

Keywords :
Community Park, Project Management, Wetland Area, Alalak Selatan

Abstract

The development of neighborhood-scale parks plays an important role in providing community-based public facilities tailored to local environmental and social needs. In Alalak Selatan Subdistrict, Banjarmasin, the presence of wetland terrain and tidal conditions requires a site-specific approach in project planning and execution. This study analyzes the application of project management principles in the design and conceptualization of a community park in such challenging conditions. A qualitative case study method was used, utilizing Google Earth imagery for site analysis, AutoCAD for technical design, and SketchUp for 3D visualization. Project components such as the Work Breakdown Structure (WBS), estimated Budget Plan (RAB), scheduling, and quality control aspects were reviewed in line with standard project management practices. The results show that adaptive planning, cost estimation based on local material prices, and risk identification strategies contribute significantly to ensuring feasibility and functionality. This approach offers a practical reference for small-scale public facility projects in similar environmental contexts.

Informasi Artikel

Sejarah Artikel
Diterima: 05-06-2025
Direvisi: 28-06-2025
Dipublikasi: 30-06-2025

Kata kunci: *Taman Kelurahan, Manajemen Proyek, lahan Basah, Alalak Selatan*

Abstrak

Pembangunan taman kelurahan merupakan bagian penting dalam penyediaan fasilitas publik berbasis lingkungan dan kebutuhan komunitas lokal. Di Kelurahan Alalak Selatan, Banjarmasin, karakteristik lahan basah dan kondisi geografis pasang surut memerlukan pendekatan khusus dalam pelaksanaan proyek. Artikel ini menganalisis penerapan prinsip-prinsip manajemen proyek dalam pembangunan taman kelurahan di lokasi tersebut. Kajian dilakukan melalui studi kasus kualitatif berdasarkan dokumen proyek seperti Work Breakdown Structure (WBS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan laporan kontrol kualitas. Hasil menunjukkan bahwa strategi manajemen proyek yang adaptif terhadap kondisi tanah gambut dan risiko genangan memberikan kontribusi nyata terhadap keberhasilan pembangunan. Studi ini dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan proyek taman di wilayah perkotaan dengan tantangan lingkungan serupa.

Sitasi:

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 3 No. 1 Juni 2025
Hal. 147-152
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v3i1.31205 URL :https://doi.org/10.29408/jtl.v3i1.31205

PENDAHULUAN

Taman kelurahan berperan sebagai ruang publik penting yang mendorong interaksi sosial, rekreasi warga, serta peningkatan kualitas lingkungan permukiman. Dalam konteks pembangunan kota yang berkelanjutan, penyediaan fasilitas taman perlu memperhatikan kondisi geografis dan sosial-ekonomi lokal. Di Kelurahan Alalak Selatan, Kota Banjarmasin, tantangan tersebut menjadi semakin kompleks karena wilayah ini didominasi oleh tanah gambut dan sistem pasang surut. Pembangunan taman di kawasan ini memerlukan pendekatan proyek yang tidak hanya teknis, tetapi juga memperhatikan risiko lingkungan dan keterlibatan masyarakat.

Manajemen proyek berperan penting dalam mengatur alur kerja, mengendalikan biaya dan waktu, serta menjamin mutu hasil pembangunan. Kegagalan perencanaan atau pelaksanaan dapat menyebabkan inefisiensi, bahkan ketidaksesuaian fungsi taman terhadap kebutuhan warga. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana pendekatan manajemen proyek diterapkan secara konkret dalam pembangunan taman kelurahan di wilayah yang secara topografi dan geologi tidak ideal.

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji penerapan manajemen proyek dalam pembangunan Taman Kelurahan Alalak Selatan. Analisis difokuskan pada struktur kerja proyek, pengelolaan anggaran, serta pengawasan mutu yang disesuaikan dengan karakter lokal. Selain itu, artikel ini juga mengidentifikasi hambatan lapangan yang muncul dan strategi penyelesaiannya. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan wawasan praktis dalam pelaksanaan proyek taman kelurahan di lokasi-lokasi dengan kondisi serupa.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif berbasis studi kasus. Proyek taman kelurahan dianalisis sebagai bentuk implementasi manajemen proyek skala mikro yang berbasis komunitas dan lingkungan lokal. Proses desain taman dimulai dengan pemetaan awal menggunakan citra tutupan lahan dari Google Earth untuk memahami kondisi eksisting kawasan.

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 3 No. 1 Juni 2025
Hal. 147-152
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v3i1.31205 URL :https://doi.org/10.29408/jtl.v3i1.31205

Data tersebut digunakan sebagai referensi spasial dalam penggambaran tata letak taman menggunakan perangkat lunak AutoCAD. Desain teknis meliputi zoning area taman, posisi fasilitas seperti gazebo, jalur pedestrian, area bermain, dan elemen lanskap. Desain dua dimensi dari AutoCAD kemudian diolah menjadi model tiga dimensi menggunakan SketchUp untuk memvisualisasikan bentuk akhir taman dan mengevaluasi aspek teknis serta estetika.

Setelah desain 3D selesai, dilakukan analisis manajemen proyek dengan pendekatan teoritis dari materi pelatihan proyek publik. Analisis ini mencakup penyusunan struktur kerja proyek (Work Breakdown Structure/WBS), estimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB), perencanaan durasi dan kurva S sederhana, serta identifikasi aspek kontrol mutu dan risiko lapangan. Hasil akhir metode ini berfungsi sebagai simulasi implementasi proyek taman kelurahan berbasis data visual dan prinsip manajemen proyek adaptif terhadap kondisi lingkungan lokal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur kerja proyek taman disusun melalui WBS yang membagi pekerjaan menjadi lima tahap utama: persiapan lahan, pekerjaan struktur, pengadaan fasilitas taman, penanaman lanskap, dan penutupan proyek. Penyesuaian lokal terlihat pada tahap awal yang mencakup pemindahan material gambut, penimbunan dengan pasir urug, serta pemadatan bertahap untuk menciptakan elevasi yang stabil. Aktivitas khusus seperti pemasangan cerucuk kayu ulin digunakan sebagai fondasi pendukung di titik-titik tertentu, mengingat rendahnya daya dukung tanah.

Anggaran proyek disusun berdasarkan satuan harga lokal Banjarmasin, dengan alokasi biaya terbesar pada pekerjaan tanah dan struktur (sekitar 40% dari total anggaran). Biaya tersebut meliputi pengurugan, pemadatan, pemasangan pondasi, dan drainase awal. Fasilitas taman yang dibangun mencakup tiga unit gazebo, satu pendopo utama, empat unit tempat duduk parasol, dua belas lampu taman, empat tempat sampah 3 warna, serta area bermain anak yang terdiri dari monkey bar, jungkat-jungkit, dan ayunan. Selain itu, taman dilengkapi gapura pintu masuk dan jalur pedestrian dari paving block.

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 3 No. 1 Juni 2025
Hal. 147-152
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v3i1.31205 URL :https://doi.org/10.29408/jtl.v3i1.31205

Komponen lanskap dirancang dengan menggunakan tanaman adaptif seperti ketapang mini, tabebuya kuning dan pink, serta semak hias lokal. Pemilihan tanaman mempertimbangkan daya tahan terhadap kelembaban tinggi dan kemudahan perawatan. Untuk menjamin keberlangsungan fungsi taman, sistem drainase pasif dibangun dengan kemiringan dan titik resapan menggunakan batu belah dan pipa infiltrasi.

Kontrol mutu dilakukan melalui inspeksi berkala oleh pengawas proyek dari dinas teknis kota. Material yang digunakan diuji ketahanannya terhadap kondisi lembap, termasuk kayu keras lokal untuk fasilitas bermain dan beton mutu sedang untuk pondasi. Uji visual dan pengukuran kemiringan juga dilakukan pada sistem drainase dan jalur pedestrian. Temuan lapangan seperti genangan sementara akibat hujan deras ditindaklanjuti dengan peningkatan elevasi lokal menggunakan urugan tambahan.

Risiko proyek yang teridentifikasi mencakup cuaca ekstrem, keterlambatan bahan, serta respons masyarakat terhadap perubahan tata guna lahan. Strategi mitigasi dilakukan melalui penyusunan jadwal proyek yang fleksibel (kurva S), pemanfaatan bahan bangunan lokal, serta sosialisasi rutin melalui forum kelurahan. Komunikasi dua arah antara kontraktor, pemerintah, dan warga menjadi aspek penting dalam menjaga keberlanjutan proyek.

Gambar 1. Lokasi pembuatan taman

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 3 No. 1 Juni 2025
Hal. 147-152
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v3i1.31205 URL :https://doi.org/10.29408/jtl.v3i1.31205

Gambar 2. Design 3D Taman Kelurahan

Penerapan prinsip manajemen proyek dalam pembangunan taman kelurahan, khususnya di wilayah dengan karakteristik lahan basah seperti Alalak Selatan, memerlukan pendekatan yang tidak hanya teknis tetapi juga adaptif terhadap kondisi lingkungan. Penelitian (Rogerson et al., 2021)menunjukkan bahwa keberhasilan proyek taman kota sangat ditentukan oleh struktur manajemen yang sistematis sejak tahap pra-konstruksi, termasuk aspek perencanaan, penganggaran, dan kontrol mutu. Sementara itu, studi (Yang et al., 2023)pada taman lahan basah di Tiongkok menekankan pentingnya pemanfaatan data spasial dan citra satelit dalam merencanakan fungsi ekologis dan sosial taman, sebuah pendekatan yang sejalan dengan proses perancangan taman Alalak yang dimulai dari interpretasi citra Google Earth dan divisualisasi 3D melalui SketchUp. Lebih jauh, (Ahn & Schmidt, 2019) menyoroti bahwa elemen desain seperti mikrotopografi, konektivitas hidrologi, dan keragaman vegetasi merupakan faktor kunci dalam menciptakan ruang terbuka yang tidak hanya fungsional tetapi juga mampu meningkatkan ketahanan ekosistem di tengah perubahan iklim. Ketiga pendekatan ini menjadi relevan dalam konteks taman kelurahan Alalak Selatan, yang sejak tahap desain telah mempertimbangkan kondisi tanah rawa, arah aliran air, dan pemilihan vegetasi adaptif untuk menjamin keberlangsungan fungsi taman secara berkelanjutan.

Jurnal Teknologi Lingkungan:Environment Technology Journal
Vol. 3 No. 1 Juni 2025
Hal. 147-152
e-ISSN 3031-2868
DOI : 10.29408/jtl.v3i1.31205 URL :https://doi.org/10.29408/jtl.v3i1.31205

KESIMPULAN

Penerapan manajemen proyek dalam pembangunan taman kelurahan di Alalak Selatan berhasil menjawab tantangan geografis dan teknis pembangunan di lahan basah. Penyusunan WBS yang rinci, pengelolaan biaya yang responsif terhadap harga lokal, serta kontrol mutu berbasis lapangan berperan penting dalam efisiensi dan keberhasilan proyek. Taman yang dihasilkan tidak hanya fungsional secara struktural, tetapi juga relevan dengan kebutuhan komunitas. Penerapan konsep proyek adaptif di tingkat kelurahan dapat menjadi model dalam pembangunan fasilitas publik yang responsif terhadap kondisi lingkungan lokal.

SARAN

Keberhasilan proyek taman kelurahan di Alalak Selatan menunjukkan pentingnya perencanaan berbasis data teknis dan pelibatan masyarakat sejak awal. Untuk proyek serupa di masa depan, disarankan adanya kajian geoteknik awal yang lebih rinci, serta pemanfaatan sistem drainase hijau yang lebih inovatif. Pengembangan taman kelurahan dapat diperluas menjadi pusat edukasi lingkungan dan penguatan kohesi sosial jika didukung dengan program pemeliharaan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahn, C., & Schmidt, S. (2019). Designing Wetlands as an Essential Infrastructural Element for Urban Development in the era of Climate Change. *Sustainability 2019, Vol. 11, Page 1920*, *11*(7), 1920. https://doi.org/10.3390/SU11071920

Rogerson, R. J., Horgan, D., & Roberts, J. J. (2021). Integrating Artificial Urban Wetlands Into Communities: A Pathway to Carbon Zero? *Frontiers in Built Environment*, *7*, 777383. https://doi.org/10.3389/FBUIL.2021.777383/BIBTEX

Yang, L., Zhang, Z., Zhang, W., Zhang, T., Meng, H., Yan, H., Shen, Y., Li, Z., & Ma, X. (2023). Wetland Park Planning and Management Based on the Valuation of Ecosystem Services: A Case Study of the Tieling Lotus Lake National Wetland Park (LLNWP), China. *International Journal of Environmental Research and Public Health 2023, Vol. 20, Page 2939*, *20*(4), 2939. https://doi.org/10.3390/IJERPH20042939