

Model pengelolaan proyek bangunan Pura Lempuyang Madya

I Komang Gede Krisna Adi Putra^{1,*}, Putu Ika Wahyuni¹, I Wayan Runa¹

¹Rekayasa Infrastruktur Dan Lingkungan, Fakultas Teknik, Denpasar, Bali

Article Info

Available online

Keywords:

Management
Project
Pura Lempuyang Madya
Conservation

Corresponding Author:

I Komang Gede Krisna Adi
Putra
komanekrisnaadiputra@gmail.com

Abstract

Lempuyang Temple is one of the oldest and most sacred temples in Bali, located in a conservation area with high historical, spiritual, and ecological value. Its popularity as a tourist destination poses challenges in maintaining a balance between cultural preservation, environmental protection, and providing facilities for visitors. The increasing number of tourists, limited access, and extreme geographical conditions add to the complexity of managing development projects in this area. This study aims to: (1) identify factors that influence the planning and management of temple development projects in the Lempuyang Temple conservation area, (2) determine the most dominant factors as a basis for recommendations for contractors, and (3) formulate an appropriate and sustainable project management model. The method used is a quantitative approach with a survey of 90 respondents selected purposively. The results of the study indicate six main factors: resources, project management, environment, technical, changes in the scope of work, and risk management. Environmental factors are the most dominant factor, followed by technical factors and project management. The recommended management model is based on sustainability and contextual adaptation, taking into account these three dominant factors to maintain the spiritual, cultural, and ecological values of the Lempuyang Temple area.

Copyright © 2025 Universitas Islam Indonesia
All rights reserved

Pendahuluan

Pura Lempuyang adalah salah satu pura tertua dan paling sakral di Bali, yang dikenal sebagai bagian dari "Sad Kahyangan Jagad" atau enam pura utama penjaga pulau. Terletak di kawasan pegunungan dengan nilai historis, spiritual, dan kultural tinggi, Pura Lempuyang tidak hanya menjadi tempat ibadah bagi masyarakat Bali, tetapi juga menarik minat pengunjung dari berbagai belahan dunia (Supribawa & Pribadi, 2020). Pengelolaan proyek pembangunan pura pada umumnya mencakup perencanaan yang matang, melibatkan pemangku kepentingan, serta penerapan metode konstruksi yang memperhatikan aspek budaya dan lingkungan. Oleh karena itu, pengelolaan bangunan dan fasilitas pendukung di kawasan ini perlu direncanakan dengan cermat untuk menjaga keseimbangan antara pelestarian budaya, perlindungan

lingkungan, dan kebutuhan fasilitas bagi pengunjung.

Pura Lempuyang Madya termasuk Pura Dang Kahyangan, yang menjadi tempat pemujaan bagi umat Hindu kepada Ida Batara Empu Agenijaya dan Empu Manik Geni. Pura ini memiliki berbagai palinggih dan bangunan suci yang menjadi bagian dari warisan budaya yang harus dijaga kelestariannya. Sebagai kawasan konservasi, pengelolaan pembangunan pura di lokasi ini menghadapi tantangan khusus, seperti mempertahankan keaslian arsitektur tradisional Bali, menjaga keseimbangan ekosistem, serta mematuhi regulasi konservasi. Setiap proyek pembangunan di kawasan ini harus memperhatikan keberlanjutan lingkungan dengan memastikan bahwa flora dan fauna tetap terlindungi serta warisan budaya tetap terjaga (Kadek dkk., 2024).

Sebagai salah satu destinasi wisata populer di Bali, Pura Lempuyang menarik ribuan wisatawan setiap tahunnya, terutama karena popularitas spot foto "Gerbang Surga." Lonjakan wisatawan ini menimbulkan tantangan besar bagi pengelolaan kawasan konservasi, di mana arus pengunjung yang besar dapat mengganggu suasana sakral pura, merusak fasilitas, dan menyebabkan pencemaran lingkungan (Diksyiantara dkk., 2016). Oleh karena itu, pengelolaan proyek pembangunan di kawasan ini harus menerapkan strategi yang mendukung keberlanjutan, seperti pembatasan jumlah pengunjung, pengelolaan limbah, serta penerapan kebijakan ramah lingkungan. Dengan status konservasi yang dimiliki Pura Lempuyang, pengelola juga dapat mengatur akses dan menerapkan regulasi khusus guna menjaga keseimbangan antara pelestarian budaya dan pengelolaan pariwisata (Firmansyah dkk., 2017).

Pura Lempuyang terletak di pegunungan dan dikelilingi oleh hutan dengan keanekaragaman hayati yang tinggi. Sebagai area dengan ekosistem alami yang kaya, kawasan ini juga menjadi habitat bagi berbagai flora dan fauna yang dilindungi. Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan proyek di kawasan ini adalah menjaga kelestarian lingkungan serta memastikan bahwa pembangunan tidak menyebabkan degradasi ekologis. Selain itu, kondisi cuaca yang ekstrem, medan yang curam, serta keterbatasan aksesibilitas menjadi faktor tambahan yang perlu diperhitungkan dalam setiap tahap perencanaan dan pelaksanaan proyek pembangunan (Parthama dkk., 2023). Dengan status konservasi yang dimiliki, diperlukan strategi pengelolaan yang ketat, termasuk penerapan aturan ketat bagi pengunjung untuk menjaga suasana spiritual dan ekologi kawasan tetap terjaga.

Model pengelolaan proyek bangunan di kawasan konservasi Pura Lempuyang harus mempertimbangkan aspek keberlanjutan, mitigasi risiko, serta keterlibatan masyarakat lokal dan pemangku pura. Model ini harus

memastikan bahwa pembangunan tidak hanya selaras dengan lingkungan dan nilai budaya, tetapi juga mendukung pengelolaan konservasi jangka panjang. Strategi yang diterapkan harus mencakup perencanaan proyek yang matang, penggunaan teknologi konstruksi yang ramah lingkungan, serta sistem monitoring yang ketat untuk memastikan bahwa setiap pembangunan sesuai dengan prinsip konservasi. Keterbatasan anggaran, dukungan pemerintah, serta partisipasi masyarakat menjadi faktor yang mempengaruhi efektivitas pengelolaan proyek di kawasan ini (Muka & Wibowo, 2021).

Selain itu, kawasan konservasi Pura Lempuyang menghadapi tantangan dalam mempertahankan keaslian dan keagungan pura di tengah meningkatnya arus pengunjung yang datang untuk sembahyang. Pembangunan infrastruktur dan perbaikan fasilitas tidak hanya berfokus pada peningkatan kenyamanan bagi pengunjung, tetapi juga harus mematuhi prinsip konservasi budaya dan lingkungan (Kadek dkk., 2024). Kesalahan dalam pengelolaan proyek dapat berakibat pada kerusakan aset budaya, penurunan kualitas lingkungan, serta hilangnya nilai sakral dari pura itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan model pengelolaan proyek yang dirancang khusus untuk pembangunan di kawasan konservasi pura, yang memperhatikan aspek kultural, spiritual, dan ekologis (Anggita & Mahadewi, 2018).

Model pengelolaan harus mencakup strategi pengelolaan lingkungan, seperti sistem pengelolaan sampah, mitigasi terhadap cuaca ekstrem, serta solusi terhadap medan yang sulit diakses. Dalam rangka mengurangi dampak negatif dari keramaian, sistem kuota pengunjung dapat diterapkan dengan membatasi jumlah wisatawan per hari melalui sistem reservasi online atau tiket masuk berbasis kuota. Selain itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah daerah, tokoh agama, masyarakat lokal, dan pihak konservasi untuk memastikan keseimbangan antara pembangunan dan

pelestarian. Dengan menerapkan model pengelolaan proyek yang partisipatif dan berbasis keberlanjutan, pembangunan di kawasan konservasi Pura Lempuyang diharapkan dapat berjalan dengan lebih lancar dan tetap menjaga nilai budaya, lingkungan, serta spiritualitas yang melekat pada pura ini.

Penelitian ini bertujuan untuk model pengelolaan proyek bangunan Pura Lempuyang Madya.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pura Lempuyang Madya, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, yang terletak di kawasan konservasi Gunung Lempuyang. Lokasi ini dipilih karena pentingnya pengelolaan proyek bangunan di wilayah suci dan konservatif tersebut untuk dianalisis secara menyeluruh.

Jenis data yang digunakan mencakup data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner kepada responden yang terlibat langsung dalam proyek, sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui studi literatur dan dokumentasi yang relevan. Sumber data terdiri atas data primer dari kuesioner dan data sekunder dari berbagai literatur dan dokumen proyek.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan skala Likert lima poin. Penentuan jumlah sampel berdasarkan jumlah indikator dikalikan 5–10, sehingga diperoleh 90 responden dari total 18 indikator.

Pengumpulan data dilakukan melalui survei lapangan, studi pustaka, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perencanaan dan pengelolaan proyek. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson, sedangkan reliabilitas diuji dengan Cronbach's Alpha. Instrumen dinyatakan valid jika korelasi > 0,30 dan reliabel jika Alpha > 0,60.

Hasil dan Pembahasan

Faktor - faktor pengaruh

Berdasarkan penelitian Adiarsa (2018), terdapat beberapa faktor utama yang mempengaruhi proses perencanaan dan pengelolaan proyek bangunan di kawasan konservasi seperti Pura Lempuyang Madya, yaitu sebagai berikut.

1. Faktor Sumber Daya

Faktor sumber daya merupakan elemen kunci dalam proses perencanaan dan pengelolaan proyek, termasuk proyek pembangunan Pura di kawasan konservasi seperti Pura Lempuyang Madya. Ketersediaan, kualitas, dan manajemen sumber daya sangat menentukan efisiensi, efektivitas, serta keberlanjutan proyek. Faktor sumber daya dalam proyek ini dapat dikategorikan ke dalam beberapa aspek utama: keuangan, tenaga kerja, material, alat,

2. Faktor manajemen proyek

Faktor manajemen proyek dalam pembangunan Pura Lempuyang Madya sangat kompleks karena melibatkan aspek teknis, budaya, dan lingkungan. Organizing yang baik memastikan bahwa semua pihak memiliki peran yang jelas, planning yang matang memungkinkan proyek berjalan sesuai jadwal, dan pengendalian proyek membantu memastikan kualitas tetap terjaga. Faktor ini meliputi: organizing, planning, pengendalian proyek, komunikasi, pengalaman manajer, dan awig-awig.

3. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan, baik eksternal maupun internal, memiliki pengaruh besar dalam keberhasilan perencanaan dan pelaksanaan proyek pembangunan Pura Lempuyang Madya. Lingkungan eksternal mencakup tantangan alam, seperti keterbatasan sumber air, cuaca ekstrem, medan yang sulit, serta keberadaan flora dan fauna yang harus dijaga. Faktor lingkungan mencakup: lingkungan eksternal dan internal.

4. Faktor teknis
Faktor teknis dalam pembangunan Pura Lempuyang Madya mencakup desain, manajemen konstruksi, dan penerapan teknologi yang harus dirancang dengan matang agar sesuai dengan aspek budaya, lingkungan, dan ketahanan struktur. Faktor ini meliputi: desain, manajemen konstruksi, teknologi,
5. Faktor Perubahan Lingkup Pekerjaan
Perubahan lingkup pekerjaan dalam pembangunan Pura Lempuyang Madya dapat dipicu oleh faktor ketersediaan kuantitas bahan, fluktuasi harga, serta kualitas material yang digunakan. Faktor ini meliputi: Ketersediaan Kuantitas Bahan, harga, kualitas,
6. Faktor Manajemen Risiko
Manajemen risiko dalam pembangunan Pura Lempuyang Madya harus difokuskan pada aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta mobilisasi dan akomodasi tenaga kerja. Faktor ini meliputi: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Mobilisasi dan Akomodasi,

Faktor-faktor dominan

Berkaitan dengan faktor dominan yang berpengaruh di kawasan konservasi Pura Lempuyang Madya, dilakukan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan *software* IBM SPSS

Tabel 1. Hasil analisis regresi linier berganda

		Coefficients				
Model	Unstandardized		Standardized Coefficients	t	Sig	
	B	Std. Error				
1	Constant	7.778	3.826			
	Faktor Sumber Daya	.114	.155	.072	.462	
	Faktor Manajemen Proyek	.322	.154	.175	.040	
	Faktor Lingkungan	1.258	.401	.266	.002	
	Faktor Teknis	.779	.155	.507	.000	
	Faktor Perubahan Lingkup Pekerjaan	.248	.161	.129	.128	
	Faktor Manajemen Risiko	.293	.222	.120	.190	
a. Dependent Variable : Perencanaan dan Pengelolaan Proyek						
	R	0,671				
	R ²	0,411				
	F-tabel (F _(6,83))	2,21				
	F-hitung	11,339				
	t-tabel (t ₍₈₃₎)	1.66342				

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil uji analisis regresi linear berganda yang disajikan pada Tabel 1, maka dapat dibuat persamaan regresi dalam penelitian ini, yaitu:

$$Y = 7,778 + 0,114X_1 + 0,322X_2 + 1,258X_3 + 0,779X_4 + 0,248X_5 + 0,293X_6 +$$

Dalam penelitian saat ini, dilakukan kajian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan dan pengelolaan proyek pada kawasan konservasi pura, faktor-faktor yang berpengaruh dominan, serta model pengelolaan proyek bangunan yang dapat direkomendasikan. Adapun pembahasan terkait persamaan hasil penelitian saat ini dengan penelitian terdahulu, diuraikan sebagai berikut.

1. Faktor-faktor pengaruh

Berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan dan pengelolaan proyek pada kawasan konservasi pura khususnya pada Pura Lempuyang Madya, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, penelitian ini menemukan bahwa berbagai faktor seperti sumber daya, manajemen proyek, lingkungan, aspek teknis, perubahan lingkup pekerjaan, dan manajemen risiko memengaruhi perencanaan dan pengelolaan proyek di Pura Lempuyang Madya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan proyek sangat

dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya dan strategi pengelolaannya, yang sejalan dengan temuan Zavadskas dkk. (2018). Dalam konteks proyek pembangunan di Pura Lempuyang Madya, sumber daya yang dimaksud mencakup tenaga kerja, material, serta peralatan yang digunakan. Pengelolaan sumber daya yang tepat tidak hanya memastikan kelancaran proyek, tetapi juga meminimalkan pemborosan serta meningkatkan efisiensi. Strategi pengelolaan yang diterapkan dalam proyek ini menyesuaikan dengan kondisi lokal, di mana pemanfaatan material yang tersedia di sekitar lokasi proyek menjadi salah satu pendekatan untuk meningkatkan keberlanjutan dan menekan biaya logistik.

2. Faktor-faktor pengaruh

Berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan dan pengelolaan proyek pada kawasan konservasi pura khususnya pada Pura Lempuyang Madya, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, penelitian ini menemukan bahwa berbagai faktor seperti sumber daya, manajemen proyek, lingkungan, aspek teknis, perubahan lingkup pekerjaan, dan manajemen risiko memengaruhi perencanaan dan pengelolaan proyek di Pura Lempuyang Madya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan proyek sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya dan strategi pengelolaannya, yang sejalan dengan temuan Zavadskas dkk. (2018). Dalam konteks proyek pembangunan di Pura Lempuyang Madya, sumber daya yang dimaksud mencakup tenaga kerja, material, serta peralatan yang digunakan. Pengelolaan sumber daya yang tepat tidak hanya memastikan kelancaran proyek, tetapi juga meminimalkan pemborosan serta meningkatkan efisiensi. Strategi pengelolaan yang diterapkan dalam proyek ini menyesuaikan dengan kondisi lokal, di mana pemanfaatan material yang tersedia

di sekitar lokasi proyek menjadi salah satu pendekatan untuk meningkatkan keberlanjutan dan menekan biaya logistik.

Sejalan dengan penelitian Jarkas & Haupt (2015), penelitian ini menegaskan bahwa tenaga kerja yang memiliki keterampilan tinggi memainkan peran kunci dalam meningkatkan produktivitas proyek serta mengurangi kesalahan dalam konstruksi. Di proyek pembangunan Pura Lempuyang Madya, keberadaan tenaga kerja yang memahami teknik konstruksi tradisional dan memiliki keahlian dalam mengolah material lokal menjadi aspek penting yang membedakannya dari proyek konstruksi pada umumnya. Selain itu, penelitian ini juga mendukung temuan Tam dkk. (2017) yang menekankan pentingnya pemilihan material yang sesuai dengan kondisi lingkungan. Dalam proyek ini, penggunaan batu alam dan kayu berkualitas tinggi tidak hanya mempertimbangkan faktor estetika dan daya tahan, tetapi juga keselarasan dengan filosofi bangunan suci serta regulasi konservasi yang berlaku.

Dari aspek lingkungan, penelitian ini mengonfirmasi hasil studi Zhang dkk., (2018) yang menunjukkan bahwa proyek konservasi harus mempertimbangkan keberlanjutan ekologis, aksesibilitas lokasi, serta dampak terhadap komunitas setempat. Lokasi Pura Lempuyang Madya yang berada di kawasan pegunungan dengan akses yang terbatas membuat strategi perencanaan menjadi lebih kompleks. Medan yang menantang dan keterbatasan jalur transportasi material mengharuskan adanya metode konstruksi yang lebih fleksibel dan berorientasi pada kelestarian lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga mendukung temuan Hwang & Ng (2013) yang menyoroti bahwa perubahan cuaca ekstrem dan medan kerja yang sulit dapat menjadi tantangan utama dalam proyek di kawasan konservasi. Oleh karena itu,

dalam proyek ini diterapkan strategi mitigasi lingkungan seperti penggunaan teknologi ramah lingkungan dan pengelolaan limbah konstruksi untuk mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem sekitar.

Dari sisi manajemen proyek, hasil penelitian ini selaras dengan temuan Kerzner (2017), yang menyatakan bahwa keberhasilan proyek sangat bergantung pada perencanaan yang matang, koordinasi yang baik antar pemangku kepentingan, serta komunikasi yang efektif. Dalam proyek pembangunan Pura Lempuyang Madya, koordinasi antara pemerintah daerah, pemuka adat, dan kontraktor menjadi faktor penting untuk memastikan proyek berjalan sesuai dengan regulasi konservasi serta tidak mengganggu aktivitas keagamaan masyarakat setempat. Selain itu, penelitian ini juga mendukung pandangan Tam dkk. (2017) yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan proyek. Penerapan teknologi seperti Building Information Modeling (BIM) dan perangkat lunak manajemen proyek memungkinkan pemantauan progres konstruksi secara lebih akurat, sehingga meminimalkan risiko keterlambatan dan ketidaksesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan di lapangan.

3. Faktor-faktor dominan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa model pengelolaan proyek di Pura Lempuyang Madya harus berfokus pada keberlanjutan lingkungan, kepatuhan terhadap regulasi konservasi, serta efisiensi manajemen proyek. Pendekatan ini mencerminkan tantangan unik yang dihadapi dalam proyek pembangunan di kawasan konservasi serta memastikan keseimbangan antara pelestarian budaya, ekologi, dan keberlanjutan infrastruktur (Zhang dkk., 2018).

Dalam proyek konservasi seperti Pura Lempuyang Madya, aspek keberlanjutan

menjadi prioritas utama. Menurut Tam dkk. (2017), penerapan konstruksi ramah lingkungan melalui pemanfaatan material lokal dan teknik konstruksi berbasis konservasi dapat mengurangi dampak ekologis. Penggunaan teknologi hijau, seperti beton ramah lingkungan dan metode konstruksi modular, juga dapat meningkatkan efisiensi proyek tanpa merusak lingkungan sekitar. Selain itu, pengelolaan limbah konstruksi harus diperhatikan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem sekitar. Menurut Zhang dkk. (2018), proyek di kawasan konservasi harus menerapkan sistem daur ulang material dan pengolahan limbah untuk menjaga keseimbangan lingkungan. Strategi ini dapat diimplementasikan melalui pemilihan material yang dapat digunakan kembali serta metode konstruksi yang meminimalkan pemborosan sumber daya.

Penerapan teknologi dalam pengelolaan proyek sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi risiko kesalahan konstruksi. Menurut PMI (2021), penggunaan Building Information Modeling (BIM) dapat membantu dalam perencanaan dan pemantauan proyek secara real-time, memastikan bahwa konstruksi berjalan sesuai dengan desain dan spesifikasi awal. Teknologi ini juga memungkinkan simulasi dampak lingkungan dari proyek, sehingga perencanaan mitigasi dapat dilakukan dengan lebih akurat. Selain itu, penggunaan drone dalam pemantauan proyek dapat meningkatkan efektivitas pengawasan terutama pada medan yang sulit dijangkau (Azis dkk., 2020). Dengan demikian, teknologi dapat memainkan peran penting dalam mengurangi kesalahan perencanaan, meningkatkan efektivitas pemantauan, serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi konservasi yang berlaku.

Dalam proyek pembangunan pura di kawasan konservasi, keterlibatan

masyarakat lokal dan pemangku kepentingan sangat penting untuk memastikan keberlanjutan proyek. Menurut Müller & Turner (2017), proyek yang melibatkan komunitas lokal dalam tahap perencanaan dan pelaksanaan cenderung lebih sukses dan mendapat dukungan sosial yang lebih kuat. Kolaborasi dengan pemangku kepentingan dapat dilakukan melalui mekanisme konsultasi publik serta kerja sama dengan lembaga adat dan pemerintah daerah. Selain itu, program pelatihan bagi masyarakat lokal mengenai teknik konstruksi berkelanjutan dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proyek sekaligus memberdayakan ekonomi lokal (Hwang & Ng, 2013). Dengan pendekatan ini, proyek tidak hanya berjalan lebih lancar tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang bagi komunitas sekitar.

Mengelola risiko dalam proyek konservasi memerlukan pendekatan yang terstruktur dan berbasis regulasi. Menurut Ghosh & Jintanapanont (2020), proyek konstruksi di kawasan konservasi harus memiliki strategi mitigasi risiko yang kuat untuk menghindari dampak negatif terhadap lingkungan dan budaya setempat. Beberapa strategi yang dapat diterapkan meliputi:

- a. Evaluasi risiko awal dengan mengidentifikasi potensi risiko terhadap lingkungan dan mengembangkan strategi mitigasi sebelum proyek dimulai.
- b. Penerapan ttandar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk memastikan bahwa seluruh tenaga kerja memahami dan menerapkan prosedur keselamatan di lokasi proyek.
- c. Kepatuhan terhadap regulasi konservasi dengan menyesuaikan metode konstruksi dan penggunaan material dengan regulasi konservasi yang berlaku, seperti batasan

penggunaan alat berat atau pelarangan bahan bangunan tertentu yang dapat merusak ekosistem (Zavadskas dkk., 2018).

Dengan menerapkan pendekatan ini, proyek pembangunan di Pura Lempuyang Madya dapat berjalan dengan efisien dan tetap menjaga keseimbangan antara modernisasi infrastruktur dan pelestarian lingkungan serta budaya.

Kesimpulan

Terdapat enam faktor yang mempengaruhi proses perencanaan dan pengelolaan proyek pembangunan pura di kawasan konservasi Pura Lempuyang Madya yaitu 1) faktor sumber daya, 2) faktor manajemen proyek, 3) faktor lingkungan, 4) faktor teknis, 5) faktor perubahan lingkup pekerjaan, serta 6) faktor manajemen risiko. Setiap faktor memiliki peran krusial dalam menentukan keberhasilan proyek pembangunan pura yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat ibadah, tetapi juga sebagai bagian dari warisan budaya dan ekosistem alam yang harus dijaga keberlanjutannya

Faktor yang berpengaruh paling dominan dalam perencanaan dan pengelolaan proyek Pura Lempuyang Madya adalah faktor lingkungan. Selanjutnya, faktor teknis menjadi faktor dengan pengaruh dominan kedua yang disusul oleh faktor manajemen proyek yang menjadi faktor yang berpengaruh dominan ketiga pada perencanaan dan pengelolaan proyek Pura Lempuyang Madya.

Model pengelolaan proyek bangunan di Kawasan Konservasi Pura Lempuyang Madya yang direkomendasikan menggunakan pendekatan berdasarkan faktor dominannya yaitu pendekatan berbasis keberlanjutan dan adaptasi kontekstual dengan mengacu pada tiga faktor utama yang meliputi faktor lingkungan, faktor teknis, dan faktor manajemen proyek. Model ini direkomendasikan agar proyek pembangunan dapat berjalan secara efektif

tanpa mengorbankan nilai spiritual, lingkungan, dan sosial-budaya yang melekat pada pura

Daftar Pustaka

- Anggita, I. A. A. P., & Mahadewi, A. A. I. A. (2018). *Manajemen pelestarian pura sebagai warisan budaya dalam pengembangan pariwisata spiritual di Bali*. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 6(2), 95–104.
- Azis, A. A., Kadir, M. R. A., & Rahmat, M. A. (2020). *The use of drone technology in construction monitoring: A review*. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(2), 219–227.
- Azis, A. A., Kadir, M. R. A., & Rahmat, M. A. (2020). *The use of drone technology in construction monitoring: A review*. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(2), 219–227.
- Diksyiantara, T. W., Sudarma, I. M., & Pratiwi, N. W. S. (2016). *Strategi pengelolaan kawasan wisata religi Pura Lempuyang berdasarkan konsep pariwisata berkelanjutan*. *Jurnal Kajian Bali*, 6(1), 1–18.
- Firmansyah, I. D. A. M., Astawa, I. P., & Diatmika, I. W. A. (2017). *Kebijakan pengelolaan pariwisata berbasis budaya lokal di kawasan suci Pura Lempuyang*. *Jurnal Ilmiah Hospitality Management*, 8(2), 120–129.
- Ghosh, S., & Jintanapakanont, J. (2020). *Risk management in construction projects in conservation areas: A structured approach*. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(3), 04020012. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001785](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001785)
- Ghosh, S., & Jintanapakanont, J. (2020). *Risk management in construction projects in conservation areas: A structured approach*. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(3), 04020012. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001785](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001785)
- Hwang, B. G., & Ng, W. J. (2013). *Project management knowledge and skills for green construction: Overcoming challenges*. *International Journal of Project Management*, 31(2), 272–284. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.05.004>
- Hwang, B. G., & Ng, W. J. (2013). *Project management knowledge and skills for green construction: Overcoming challenges*. *International Journal of Project Management*, 31(2), 272–284. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.05.004>
- Jarkas, A. M., & Haupt, T. C. (2015). *Major construction risk factors considered by general contractors in Qatar*. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 13(1), 165–194. <https://doi.org/10.1108/JEDT-03-2013-0020>
- Jarkas, A. M., & Haupt, T. C. (2015). *Major construction risk factors considered by general contractors in Qatar*. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 13(1), 165–194. <https://doi.org/10.1108/JEDT-03-2013-0020>
- Kadek, I. A., Purnami, N. W., & Yudistira, I. N. (2024). *Konservasi budaya dan tantangan pengelolaan pembangunan di kawasan pura suci di Bali*. *Jurnal Arsitektur Bali*, 10(1), 55–66.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th ed.). Wiley.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th ed.). Wiley.
- Muka, I. K. A., & Wibowo, R. A. (2021). *Model pengelolaan proyek pembangunan di kawasan konservasi budaya berbasis masyarakat*. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 23(2), 88–96.
- Müller, R., & Turner, R. (2017). *Project-oriented leadership*. Routledge.
- Müller, R., & Turner, R. (2017). *Project-oriented leadership*. Routledge.
- Parthama, I. B. G., Suarta, I. M., & Winaya, I. B. G. (2023). *Kajian risiko lingkungan dalam pembangunan infrastruktur di kawasan pegunungan Bali*. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 17(1), 45–57.
- Project Management Institute (PMI). (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
- Project Management Institute (PMI). (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
- Supribawa, I. W. A., & Pribadi, A. B. (2020). *Peran Pura Lempuyang dalam menjaga keseimbangan spiritual dan ekologis di Bali*. *Jurnal Ilmiah Agama dan Budaya*, 9(3), 203–212.
- Tam, V. W. Y., Le, K. N., & Zeng, S. X. (2017). *Using recycled construction and demolition waste products in construction: A review of current practices*. *Construction and Building Materials*, 155, 302–318. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2017.08.067>
- Tam, V. W. Y., Le, K. N., & Zeng, S. X. (2017). *Using recycled construction and demolition waste products in construction: A review of current practices*. *Construction and Building Materials*, 155, 302–318.

- <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2017.08.067>
- Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Bagočius, V. (2018). *A new approach to construction project management: A review of sustainable and risk-based frameworks*. Sustainability, 10(3), 749. <https://doi.org/10.3390/su10030749>
- Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Bagočius, V. (2018). *A new approach to construction project management: A review of sustainable and risk-based frameworks*. Sustainability, 10(3), 749. <https://doi.org/10.3390/su10030749>
- Zhang, X., Shen, L., & Wu, Y. (2018). *Green strategy for gaining competitive advantage in housing development: A China study*. Journal of Cleaner Production, 200, 197–205. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.291>
- Zhang, X., Shen, L., & Wu, Y. (2018). *Green strategy for gaining competitive advantage in housing development: A China study*. Journal of Cleaner Production, 200, 197–205. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.291>