

ABSTRAK

Ida Bagus Arya Yoga, Bharata (2025) *Evaluasi Strategi Dalam Manajemen Bahaya Erosi Pesisir Berbasis Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : Pantai Pebuahan, Banjar Pebuahan, Desa Banyubiru, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana)*. Tesis, Manajemen Lingkungan, Program Studi Manajemen Lingkungan, Universitas Pendidikan Ganesha

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si dan Pembimbing II: Prof. Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.M.

Kata-kata kunci: Erosi pesisir, Manajemen pesisir, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Evaluasi strategi, Pantai Pebuahan.

Erosi pesisir menjadi masalah lingkungan yang signifikan di Indonesia, termasuk di Pantai Pebuahan, Bali, yang menyebabkan kehilangan daratan dan kerusakan infrastruktur. Berbagai strategi telah diterapkan untuk mengatasinya, namun efektivitasnya belum dievaluasi secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Menganalisis faktor utama yang menentukan keberlanjutan strategi mitigasi erosi di Pantai Pebuahan, 2) Menganalisis dan membandingkan efektivitas serta kemudahan implementasi dari empat strategi mitigasi erosi yang telah diterapkan, 3) Mengevaluasi konsistensi antara hasil analisis AHP dengan kondisi aktual di lapangan serta persepsi pemangku kepentingan, 4) Menilai efektivitas model perlindungan pesisir yang mengintegrasikan pendekatan teknis dan ekosistem dalam meningkatkan ketahanan pantai. Penelitian ini adalah penelitian campuran dengan metode Penelitian yang digunakan pendekatan kuantitatif adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan kualitatif untuk menilai enam kriteria evaluasi strategi yakni keunggulan, , kebutuhan biaya dan finansial, persyaratan kelembagaan dan organisasi, hambatan implementasi, dan peluang implementasi. Data diperoleh melalui kuesioner perbandingan berpasangan kepada 14 responden dari tiga kelompok pemangku kepentingan yakni masyarakat terdampak, teknis dan perencanaan, serta sosial lingkungan. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memvalidasi dan memperdalam hasil AHP melalui wawancara terstruktur dan kuesioner terbuka yang dianalisis secara tematik untuk menghasilkan *key comment* terhadap masing-masing kriteria dan alternatif strategi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kriteria peluang untuk implementasi dan hambatan dalam implementasi merupakan aspek paling berpengaruh dalam pemilihan strategi. Strategi Revetment memiliki bobot tertinggi pada aspek keunggulan dan peluang implementasi, sedangkan Bantalan Sak Pasir dinilai memiliki paling besar. Evaluasi ini memberikan dasar pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berkelanjutan dalam pengelolaan wilayah pesisir.

ABSTRACT

Ida Bagus Arya Yoga, Bharata (2025) *Evaluation of Strategies in Management of Coastal Erosion Hazards Based on Analytical Hierarchy Process (Case Study: Pebuahan Beach, Banjar Pebuahan, Banyubiru Village, Negara District, Jembrana Regency)*. Tesis, Manajemen Lingkungan, Program Studi Manajemen Lingkungan, Universitas Pendidikan Ganesha

This thesis has been approved and examined by Supervisor I: Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si, and Supervisor II: Prof. Dr. I Made Gunamantha, S.T., M.M.

Key words: *Coastal erosion, Coastal management, Analytical Hierarchy Process (AHP), Strategy evaluation, Pebuahan Beach.*

Coastal erosion is a significant environmental problem in Indonesia, including Pebuahan Beach, Bali, causing land loss and infrastructure damage. Various strategies have been implemented to address it, but their effectiveness has not been systematically evaluated. This study aims to 1) Analyze the main factors that determine the sustainability of erosion mitigation strategies in Pebuahan Beach, 2) Analyze and compare the effectiveness and ease of implementation of four erosion mitigation strategies that have been implemented, 3) Evaluate the consistency between the results of the AHP analysis with actual conditions in the field and stakeholder perceptions, 4) Assess the effectiveness of a coastal protection model that integrates technical and ecosystem approaches in improving coastal resilience. This research is a mixed methods with uses a quantitative approach employing AHP and qualitative methods to assess six evaluation criteria for strategies, namely advantages, disadvantages, financial and institutional requirements, implementation barriers, and implementation opportunities. Data were obtained through pairwise comparison questionnaires from 14 respondents from three stakeholder groups: affected communities, technical and planning experts, and social and environmental stakeholders. A qualitative approach was used to validate and deepen the AHP results through structured interviews and open-ended questionnaires, analyzed thematically to produce key comments on each criterion and alternative strategy. The results show that the criteria of implementation opportunities and implementation barriers are the most influential aspects in strategy selection. The revetment strategy has the highest weight in terms of advantages and implementation opportunities, while sandbags are considered to have the most significant disadvantages. This evaluation provides a basis for more informed and sustainable decision-making in coastal area management.