

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
PEMBANGUNAN *REVTMENT* PADA PANTAI ABRASI
MENGUNAKAN METODE *MULTI-OBJECTIVE OPTIMAZION BY
RATIO ANALISYS (MOORA)***

Oleh

**Putu Erik Hendrawan, NIM 1815051052,
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja
Email: erik@undiksha.ac.id**

ABSTRAK

Abrasi adalah bencana alam yang menyebabkan penggerusan tanah di wilayah pesisir oleh laut akibat ombak dan arus yang bersifat buruk. Penentuan pembangunan *revetment* pada pantai abrasi belum sepenuhnya berjalan efektif dikarenakan setiap pantai memiliki kemiripan kerusakan yang menyebabkan lamanya waktu dalam pendataan dan perekapan kerusakan. Tujuan dari penelitian ini guna mengembangkan sistem untuk memberikan rekomendasi pembangunan *revetment* dengan pendekatan metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA)* yang mampu menolong pihak balai untuk mengambil sebuah keputusan yang nantinya dapat digunakan untuk mempertimbangkan prioritas pantai yang akan dibangun *revetment*. Subjek penelitian ini menggunakan data sebanyak 30 data pantai yang tercatat pada Balai Wilayah Sungai – Bali Penida. Tahap uji dilakukan mencakup yaitu, uji *white box*, *black box* dan ahli. Pengujian dilakukan dengan menghitung setiap kriteria kerusakan yang terjadi pada pantai. Hasil dari pengujian pada uji *white box* mendapatkan hasil sebesar 100% dilanjutkan dengan pengujian pada uji *black box* mendapatkan hasil sebesar 100% dan pengujian pada uji ahli menurut temuan yaitu pantai Sumber Kima menjadi prioritas dalam pembangunan *revetment*.

Kata kunci – Abrasi, *AGILE*, Sistem Pendukung Keputusan, *Revetment*.

***DEVELOPMENT OF A DECISION SUPPORT SYSTEM DETERMINING
REVTMENT DEVELOPMENT AT ABRATION COASTS USING THE
MULTI-OBJECTIVE OPTIMAZION BY RATIO ANALISYS (MOORA)
METHOD***

By

Putu Erik Hendrawan, NIM 181501052

Study Program Informatic of Education

Informatic Engineering Department

Ganesha University of Education

Singaraja

Email : erik@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Abrasion is a natural disaster that causes land erosion in coastal areas by the sea due to bad waves and currents. Determining the construction of revetments on abrasion beaches has not been fully effective because each beach has similar damage which causes a long time in collecting data and recording damage. The goal of this research is to create a system that will provide recommendations for revetment development through using Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA) method approach, which will assist the Balai in making a decision that will later be used to consider beach priorities for revetment development. The subject of this study used data from 30 coastal data recorded at the River Basin Office - Bali Penida. The test phase includes the white box, black box and expert tests. Testing is done by calculating each criterion of damage that occurs on the beach. The results of testing on the white box test get a result of 100% followed by testing on the black box test get a result of 100% and testing on the expert test according to the findings, namely Sumber Kima beach is a priority in revetment development.

Keywords :Abrasion, AGILE, Decision Support System, Revetment.