

ABSTRAK

Adam Patria Nusantara
Perencanaan Wilayah dan Kota

Email: adampatria01@students.undip.ac.id

Perubahan iklim memberikan berbagai dampak kebencanaan di pesisir, seperti banjir dan penurunan muka tanah. Kota Semarang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah yang berbatasan langsung dengan pesisir pantai utara Jawa, dimana Kecamatan Genuk menjadi wilayah yang sering mengalami banjir sebanyak 11 kali selama 10 tahun terakhir dan laju penurunan muka tanah tertinggi >10 cm/tahun sehingga diperlukan adanya alternatif penanganan kebencanaan pesisir melalui pendekatan pemetaan infrastruktur hijau sebagai rencana implementasi biophilic design menuju ketahanan pesisir. Penelitian ini memiliki sasaran untuk menentukan tingkat bahaya kebencanaan pesisir. Kemudian, dilanjutkan penentuan jenis dan pemetaan lokasi potensial infrastruktur hijau. Penerapan infrastruktur hijau dalam penelitian ini berupa Stormwater Ponds, Soil Bioengineering, Permeable Paving, Rain Gardens, Wetland restoration, dan Dune rehabilitation. Analisis penelitian ini menggunakan skoring dan analisis spasial. Analisis kebencanaan pesisir dilakukan untuk mengetahui prioritas kawasan tingkat bahaya tinggi yang menghasilkan deliniasi yang terdiri dari sepuluh kelurahan. Selanjutnya, dilakukan pemetaan lokasi potensial infrastruktur hijau berdasarkan kawasan tingkat bahaya tinggi dan kondisi fisik eksisting. Temuan studi ini adalah kelurahan yang akan dijadikan deliniasi dalam penentuan lokasi potensial infrastruktur hijau berdasarkan tingkat kebencanaan pesisir berada di: Bangetayu Kulon; Bangetayu Wetan; Banjardowo; Gebangsari; Genuksari; Karangroto; Muktiharjo Lor; Sambungharjo; Terboyo Wetan; dan Penggaron Lor. Selanjutnya, masing-masing kelurahan memiliki potensi penerapan infrastruktur hijau sebagai fungsi penahan cenderung berada di kawasan sungai dan pesisir sedangkan fungsi penyerapan berada di kawasan perumahan. Rekomendasi penelitian bagi pemerintah dengan penerapan infrastruktur hijau dalam meningkatkan ketahanan pesisir dan penelitian selanjutnya dengan melengkapi data spasial secara temporal.

Kata Kunci: Kebencanaan pesisir, infrastruktur hijau, ketahanan pesisir, lokasi potensial