

DESAIN ZONA RIPARIAN AREA DALAM *BIOPHILIC CITY* SEBAGAI UPAYA *WATER CATCHMENT AREA CONSERVATION* DI BSB CITY SEMARANG

Felistas Stella Nathania Christiani

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro

email: felisitastella@students.undip.ac.id

ABSTRAK

*Urbanisasi adalah proses kompleks yang menyebabkan pertumbuhan populasi dan perubahan signifikan pada tutupan lahan. Di Kota Semarang, Kecamatan Mijen mengalami peri-urbanisasi yang mengubah lahan hutan menjadi pemukiman dan industri, berdampak pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Beringin. Perubahan ini meningkatkan risiko erosi, sedimentasi, dan banjir di bagian hilir kota. Untuk menjaga sumber daya air dan ekologi, diperlukan pendekatan yang tepat melalui desain biofilik. Maka dari kondisi ini muncul pertanyaan penelitian “Apakah aspek yang dibutuhkan dalam desain biofilik yang dapat menyelesaikan permasalahan *Water Catchment Area Conservation* di BSB City, Semarang”.*

*Tujuan penelitian ini merumuskan desain biofilik dalam upaya *water catchment area conservation* di BSB City Semarang. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan melakukan analisis GIS mapping, deskriptif kuantitatif, dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Luaran dari penelitian ini adalah desain biofilik berupa urban riparian area dalam upaya konservasi daerah resapan air. Dimana sempadan sungai pada hulu DAS Beringin di BSB City Semarang memerlukan 3 zona ideal dalam perencanaan Urban Riparian Area yang didasarkan pada ukuran zona, manfaat, dan jenis vegetasi. Zona 1 (*Undisturbed Zone*) dan zona 2 (*Managed Woody Zone*), dengan lebar masing-masing 5 meter dan 3 meter. Kedua zona tersebut berfungsi sebagai penguat tebing sungai, mencegah erosi, mengurangi aliran air permukaan, tahan terhadap banjir, serta direkomendasikan penanaman vegetasi pohon seperti pohon Trembesi/Ki Hujan, Lamtoro, dan Bungur. Zona 3 (*Preferred Zone for Aesthetic Function*) dengan lebar 2 meter berperan sebagai pengatur aliran permukaan, penyaring sedimen serta bahan kimia, serta direkomendasikan penanaman vegetasi groundcover seperti Seruni Jalar, Rumput Pinto, dan Putri Malu.*

Kata Kunci : *Desain Biofilik, Water Catchment Area, Konservasi, Urban Riparian Area*