

# Struktur Bawah Air Efektif Lindungi Pasir Timbunan Pantai Pasir Buatan

Wednesday, 03 Oktober 2012 WIB, Oleh: Ika

---




Pembuatan pantai pasir buatan merupakan salah satu cara yang sering digunakan untuk mengatasi erosi maupun abrasi pantai. Meskipun demikian dalam pembuatannya membutuhkan volume pasir timbunan yang cukup besar agar diperoleh pantai yang setimbang.

“Penggunaan volume pasir penimbun yang besar ini tentunya memakan biaya pembangunan yang besar pula,” kata Chairul Paotonan, S.T., M.T., saat melaksanakan ujian terbuka program doktor di Fakultas Teknik UGM belum lama ini. Dalam kesempatan itu Chairul mempertahankan disertasi berjudul “Pengaruh Struktur Bawah Air Terhadap Profil Pasir Buatan”.

Staf pengajar Program Studi Teknik Kelautan, Fakultas Teknik Universitas Hassanudin menuturkan bahwa untuk mengurangi volume pasir timbunan dapat dilakukan dengan membangun struktur bawah air sebelum dilakukan penimbunan. Selanjutnya di belakang struktur tersebut diisi pasir.

Namun demikian, Chairul menuturkan hingga saat ini belum ada pedoman perencanaan struktur bawah air sebagai pelindung pasir timbunan. Oleh sebab itu, sejak tahun 2008 lalu, ia melakukan penelitian terkait hal tersebut. “Hasilnya memperlihatkan bahwa struktur bawah air cukup efektif dalam melindungi pasir timbunan dan bisa menghemat volume pasir timbunan,” jelas pria kelahiran Masanda, 5 Juni 1975 ini.

Chairul menyebutkan pemilihan struktur bawah air sebagai pelindung pantai pasir buatan dikarenakan struktur bawah air memiliki dimensi yang lebih kecil dibandingkan struktur yang menerus ke permukaan sehingga lebih ekonomis. Disamping hal tersebut, struktur bawah air juga



tidak mengganggu pemandangan ke arah laut sehingga cocok digunakan untuk daerah wisata. "Gelombang tidak diredam secara keseluruhan sehingga perairan di belakang struktur masih bisa digunakan untuk berenang maupun aktivitas lainnya," paparnya.

Kendati begitu, Chairul menyarankan untuk penggunaan struktur bawah air untuk melindungi pasir timbunan diletakkan di luar daerah gelombang pecah ke arah laut. "Struktur sebaiknya juga tidak dibuat bersegmen," pungkas pria yang meraih gelar doktor dengan predikat cum laude ini. (Humas UGM/Ika)

---

## **Berita Terkait**

- [Gumuk Pasir Kebumen Jadi Lahan Budidaya Melon UGM](#)
- [DPR RI Dukung Perluasan Pengelolaan Gumuk Pasir untuk Sarana Edukasi](#)
- [Teliti Dinamika Kelandaian Pantai, Dosen UNRAM Raih Doktor](#)
- [Strategi Petani Kulonprogo Jadikan Lahan Pasir Lebih Produktif](#)
- [Pemanfaatan Teknologi Ameliorasi Tanah pada Lahan Pasir di Pesisir Pantai Selatan DIY](#)