



## Sistem Peringatan Dini Tsunami *Tsunami Early Warning System (TEWS)*

### *Sistem Ina-Buoy*

Kemampuan memberikan peringatan dini akan datangnya bencana bisa secara signifikan mengurangi jumlah korban, kerugian akibat bencana dan biaya mitigasinya. Dampak dan manfaatnya sangat jelas, baik secara ekonomis, politis, maupun kemanusiaan, bahkan bagi pertahanan dan keamanan nasional.

Sistem Ina-Buoy adalah sistem “near real-time telemetry and command” terpadu yang dirancang untuk aplikasi kelautan, terdiri dari sistem *sensor, buoy*, dan stasiun pemantau. *Sensor* berfungsi mendeteksi perubahan fenomena kelautan, datanya dikirim ke *buoy*, dan diteruskan ke stasiun pemantau, untuk diolah/dievaluasi. Pada aplikasi peringatan dini tsunami, informasi yang relevan dikirimkan ke pihak-pihak yang berwenang, dan ke jaringan pemantau tsunami internasional.

*Capability to give early warning on the coming of tsunami will help to minimize its catastrophic impacts. Ina-Buoy is a “near real-time telemetry and command” system designed for various maritime applications, specifically for tsunami detection.*

*It detects the possible threats of tsunami and alerts the authorities in the surrounding areas, as well as the network of international tsunami monitoring system at a near “real-time” response.*

# What?

## Perspektif

Bila teknologi canggih bisa dikembangkan secara lokal dan diaplikasikan untuk sedini mungkin mendeteksi bencana yang akan terjadi dan memperingatkan kita pada waktunya, bisa mencegah jatuhnya korban lebih lanjut, dan meningkatkan kemandirian, pertahanan dan keamanan bangsa.

## Keunggulan Inovasi

- Daya ukur sensitif, mengukur perubahan dalam orde milimeter
- Menyampaikan data perubahan fenomena laut secara "near real-time"
- Mampu beroperasi sampai kedalaman laut 6000 meter
- Peringatan tsunami dapat diterima dalam waktu 3 menit
- Bisa dimanfaatkan untuk aplikasi yang luas, termasuk keperluan militer/pertahanan, komersial, maupun riset/penelitian
- Terintegrasi dengan jaringan pemantauan tsunami internasional

## Potensi Aplikasi

Aplikasi Ina-Buoy selain untuk peringatan dini tsunami, bisa juga dimanfaatkan pada operasi minyak lepas pantai, navigasi kelautan, penelitian kelautan, maupun aplikasi militer dan pertahanan negara lainnya.



## Inovator

Nama : Dr. Ir. Ridwan Djamaluddin M.S.c; FX Sudharmono  
Institusi : Balai Teknologi Survei Kelautan dan Pusat TIK BPPT  
Alamat : Gd.2 Lt.21 BPPT. Jl MH Thamrin 8 Jakarta pusat 10340  
Status Paten : TELAH DIDAFTRAKAN

## Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI   
KERJASAMA BISNIS    
PERINGKAT INOVASI 

# Why?