



# International Journal of Offshore and Coastal Engineering (IJOCE)

## Editorial Team

### Chief Editor:

Dr. Muhammad Zikra, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

### Scientific Editors:

Prof.Dr. Widi A. Pratiokto, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Prof.Dr. Eko B. Djatmiko, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Prof.Dr. Daniel M. Rosyid, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Prof.Dr. Mukhtasor, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Prof.Dr. Norbert Gruenwald, Wismar University of Applied Sciences, Germany

Prof.Dr. Hitoshi Tanaka, Tohoku University, Japan

Prof.Dr. Richard Birmingham, Newcastle University, UK

Prof.Dr. Adi Maimun, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia

Dr. Tahsin Tezdogan, Strathclyde University, UK

Prof.Dr. Yanuar, Universitas Indonesia, Indonesia

Dr. Irsan S Brodjonegoro, Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Dr. Daeng Paroka, Universitas Hasanuddin, Indonesia

Dr. Endang Widjiati, Indonesia Hydrodynamic Laboratory, Indonesia

### Associate Scientific Editors:

Dr. Wahyudi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Mahmud Mustain, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Handayanu, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Haryo D. Armono, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Vincentius Rumawas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Rudi W. Prastianto, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Suntoyo, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Yoyok S. Hadiwidodo, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Herman Pratikno, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Nur Syahroni, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Yeyes Mulyadi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Kriyo Sambodho, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dr. Silvianita, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

### Technical Editors:

Imam Rochani, MSc, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Murdjito, MSc.Eng, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Hasan Ikhwani, MSc, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Sholihin, MT, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Sujantoko, MT, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

### Production Editors:

Wimala L. Dhanistha, MT, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Dirta M. Chamelia, MT, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Agro Wisudawan, MT, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Yuni A. Wibowo, MT, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

### Contact:

IJOCE Editor

Department of Ocean Engineering | Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Kampus ITS – Sukolilo | Surabaya 60111 - Indonesia | Phone/Fax: +62-31-592 8105

e-mail: [ijoce@oe.its.ac.id](mailto:ijoce@oe.its.ac.id) | website: <http://www.iptek.its.ac.id/index.php/ijoce>