

## I. Identitas Calon Promotor

Nama Lengkap : Sri Redjeki Pudjaprasetya  
Fakultas/Sekolah : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelompok Keahlian : Matematika Industri dan Keuangan

## II. Evaluasi Calon Pembimbing

### Publikasi dalam tiga tahun terakhir

H-index : 6, SINTA Score: 13,7

No	Judul Artikel	Nama Jurnal	Tahun
1	Simulation of shoreline development in a groyne system, with a case study Sanur Bali beach,	Jour. Phys. Conf. Ser.	2018
2	Staggered grid implementation of 1D Boussinesq model for simulating dispersive wave	Jour. Phys. Conf. Ser.	2018
3	Explicit staggered grid scheme for rotating shallow water equations on geostrophic flows	Progress in Compt. Flu. Dyn.	2018
4	Three-layer Non-hydrostatic Staggered Scheme for Free Surface Flow	EAJAM	2018
5	A Coupled Model for Wave Run Up Simulation	EAJAM	2018
6	Finite Volume Method for Traffic Flow with Exits-Entrances	ANZIAM	2018
7	A non-hydrostatic two-layer staggered scheme for transient waves due to anti-symmetric seabed thrust	Jour. of Earthquake and Tsunami	2017
8	Simulation of nonlinear surface waves generated by submarine landslides	AIP Conf. Proc.	2016
9	Traffic light or roundabout? Analysis using the modified kinematic LWR model	EAJAM	2016
10	Numerical Modeling for Gravity Waves Over Submerged Porous Media	Aust. Jour. of Basic and App. Scie.	2016
11	Analytical Solutions for Surface Wave Generated by Bottom Motion	JIMS A	2015
12	Staggered scheme for the Exner-shallow water equations	Compt. Geosciences	2015
13	A non-hydrostatic numerical scheme for dispersive waves generated by bottom motion	Wave Motion	2015
14	Staggered momentum conservative scheme for radial dam-break simulation	J. Sci. Comput	2015

### Hibah riset dalam tiga tahun terakhir

No	Judul Riset	Sumber Dana Riset	Besar Dana yang diterima	Tahun
1	Analisa tsunami impact pada pesisir pantai Indonesia	PDUPT	200.000.000	2017, 2018
2	terbentuknya undulasi pada fenomena alam tidal bore Bono	Riset KK ITB	150.000.000	2017
3	Tsunami generation, propagation, and run-up	PUPT	200.000.000	2015, 2016
4	Pemodelan dan simulasi perubahan garis pantai di area breakwater. Study kasus Pantai Sanur, Bali	Riset KK ITB	150.000.000	2016

**Mahasiswa Program Doktor tiga tahun terakhir (sebagai Pembimbing maupun ko-pembimbing yang sesuai bidang keilmuannya)**

No	Nama Mahasiswa	PT Asal S1	Tahun Masuk	Tahun Lulus	Predikat Lulus	# publikasi terkait riset doktor
1,	Ikha Magdalena	Matematika, ITB	2012	2015	Cumlaude	4 journal int'l, 1 proc. int'l
2.	Sugih Sudharma Tjandra	Teknik Mesin, ITB	2011	2017	Cumlaude	2 journal int'l, 1 journal nas, 3 proc. int'l

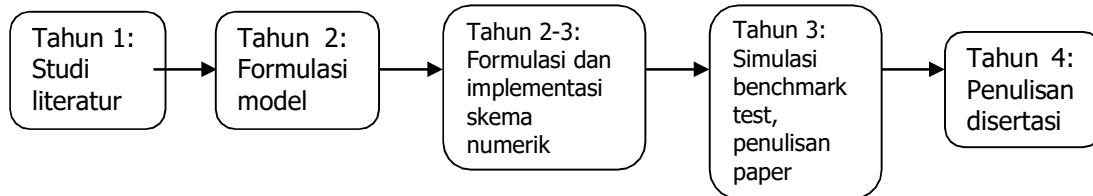
**III. Deskripsi Program**

**Judul I : Pemodelan matematika dan simulasi rehabilitasi wilayah pesisir**

Peta Jalan Penelitian Kelompok Keahlian

	<i>Jangka Pendek (2007 - 2009)</i>	<i>Jangka Menengah (2009 - 2013)</i>	<i>Jangka Panjang (2013 - 2018)</i>
Tahap hilir/ Tahap lanjut		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode Finite Volume bagi Gel Internal Soliton (Riset KK 2013)</li> <li>• Gelombang refleksi pada pantai miring (Riset KK 2014)</li> <li>• Model Konservatif bagi Perambatan Gelombang di Atas Media Berpori Terendam (Desentralisasi 2014)</li> <li>• Tsunami generation, propagation, run up (Disentralisasi 2014-2016)</li> <li>• Model dan simulasi perubahan garis pantai di area breakwater groyne, studi pantai Sanur, Bali (Riset KK 2016)</li> </ul>	Terbentuknya undulasi pada fenomena tidal bore Bono
Tahap Pengembangan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efektivitas dan Dampak Berbagai Bentuk Penahan Gelombang (Riset PDU 2010)</li> <li>• Conserved Numerical Modeling for Nearshore Hydrodynamics (Riset PDU 2011)</li> <li>• Pengaruh refleksi dan dispersi pada perambatan gelombang tsunami (Riset KK 2012)</li> </ul>	
Tahap Inisiasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penahan Gelombang Pantai Berupa Balok Terendam (RISET KK 2006)</li> <li>• Hutan Bakau sebagai Peredam Energi Gelombang (RISTEK 2008)</li> <li>• Media Berpori Tiga Lapis sebagai Pemecah Gelombang. (RISET KK 2009)</li> <li>• Reduksi Amplitudo Gelombang akibat Breakwater Reefball (RISET KK 2010)</li> </ul>		

## Peta Jalan Penelitian PMDSU



## Indikator keberhasilan

No.	Indikator Keberhasilan	Deskripsi
1.	Keluaran ( <i>output</i> ) Hasil Riset	1 publikasi di Journal Int'l / mahasiswa S3 1 publikasi di Proc Int'l / mahasiswa S3
2.	Dampak ( <i>outcome</i> ) Hasil Riset	Target ke dalam adalah memperkuat networking peneliti Indonesia di bidang dinamika fluida. Target ke luar adalah memperluas networking melalui pengadaan workshop, short course, konferensi, dan lainnya.
3.	Presentasi pada <i>international conference</i>	Presentasi pada berbagai konferensi nasional dan internasional
4.	Networking nasional dan internasional	Saat ini telah terjalin kerjasama yang intensif dengan Bagian Research and Development Kementerian Kelautan dan Perikanan RI. Kerjasama dengan beberapa rekan peneliti dari dalam dan luar negeri akan terus diupayakan, saat ini telah terjalin kerjasama dengan peneliti dari Telkom University, dan Sanata Dharma, dan politeknik Indramayu

Mitra riset (terkait dengan PKPI/SAME/Sandwich):

1. Prof. Phillip L.F. Liu, National University of Singapore
2. Dr. Tso Ren Hu, Taiwan National University
3. Dr. Sudi Mungkasi, Sanata Dharma University
4. Dr. Didit Adytia, Telkom University

## Rencana Paripurna

Semester	MK yang diambil	Kegiatan Riset	Catatan
1	Analisis Matriks (wajib), Analisis Real (wajib), 3 mata kuliah pilihan	Mengerjakan Tesis tahap 1 (literatur study)	
2	Analisis Real Lanjut (wajib), Pengantar Persamaan Diferensial Parsial Lanjut, 3 mata kuliah pilihan lain	Menuntaskan Tesis	Akhir semester: Penentuan kelanjutan ke S3, apply hibah riset PMDSU
3	Menuntaskan Ujian kualifikasi	Mengerjakan riset S3	Akhir semester: penyelesaian S2
4	Study independent	Mengerjakan riset S3 dan menulis paper	
5	Study independent	Sandwich/PKPI/SAME di peneliti mitra	
6	Study independent	Menulis Disertasi	
7			
8			