

MO18-4702 - Rekayasa Pipa Bawah Laut

MATA KULIAH	Nama Mata Kuliah : Rekayasa Pipa Bawah Laut
	Kode MK : MO18-4702
	Kredit : 3 sks
	Semester : 7
DESKRIPSI MATA KULIAH	
Matakuliah Rekayasa Pipa Bawah Laut berisi materi dasar-dasar perancangan pipa bawah laut untuk keperluan transportasi migas maupun transportasi fluida lainnya.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH	
C. Mampu menyesuaikan diri untuk menggunakan teknologi mutakhir dalam menyelesaikan persoalan terkait bidang rekayasa kelautan	
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu melakukan perhitungan parameter-parameter utama meliputi diameter dalam/luar, tebal pipa, dan tebal <i>concrete</i>.2. Mahasiswa mampu melakukan analisa stabilitas statis pipa terhadap beban arus dan gelombang.3. Mahasiswa mampu menganalisa <i>buckling</i> pipa.4. Mahasiswa mengetahui teknologi instalasi dan konstruksi pipa di lepas pantai.5. Mahasiswa mengetahui teknologi perlindungan pipa bawah laut6. Mahasiswa mengetahui perawatan (<i>maintenance</i>) pipa bawah laut	
POKOK BAHASAN	
<ol style="list-style-type: none">1. Fluid dynamics and sizing analysis:2. On bottom stability analysis:3. Buckle analysis:4. Instalation and construction method:5. Pipeline scouring:6. Protection method:7. Pipeline Maintenance	
PRASYARAT	
Mekanika Fluida, Mekanika Teknik, Hidrodinamika	
PUSTAKA	
<ol style="list-style-type: none">1. Mouselli, A.H. 1981. Offshore Pipeline Design, Analysis and Methods. Penwell Books Publs Company, Oklahoma.2. Yong Bai, 2003. Pipelines and Risers. Elsevier Science Ltd, UK.3. Guo, B., Song, S., Chacko, J, dan Ghalambor, A. 2005. Offshore Pipeline. Elsevier, USA.4. Ziu, C. 1995. Handbook of Double Containment Piping Systems.McGraw-Hill, Inc.5. Mc Allister (ed). 1998. Pipe Line Rules of Thumbs Hand Books. 4 th edition. Gulf Publishing Company.6. DnV. 1996. Rules for Submarine Pipeline Systems.7. Papers on Submarine Pipeline Technology Seminar, Singapore 14 & 15 August 1997. Notchez International Pte Ltd, Singapore.8. Ikhvani, H., 2009, Diktat Perancangan Pipa Bawah Laut, JTK-FTK ITS	