

MO18-4301 - Statistika Rekayasa

MATA KULIAH	Nama Mata Kuliah : Statistika Rekayasa
	Kode MK : MO18-4301
	Kredit : 2 sks
	Semester : 3
DESKRIPSI MATA KULIAH	
Mata Kuliah Statistika rekayasa merupakan mata kuliah yang termasuk rumpun mata kuliah dasar teknik di Departemen Teknik Kelautan, FTK, ITS. Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang dasar-dasar statistik yang sangat penting untuk menunjang pemodelan di bidang rekayasa kelautan. Konsep probabilitas juga diajarkan di mata kuliah ini sebagai dasar dalam analisa keandalan dan resiko.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH	
A. Mampu memahami konsep teoritis sains-rekayasa (engineering-sciences) termasuk matematika, pengetahuan alam dan ilmu bahan yang diperlukan dalam bidang rekayasa kelautan.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar statistika yang sangat penting untuk menunjang analisa dan pemodelan di bidang Teknik Kelautan.• Mahasiswa mampu memahami konsep probabilitas• Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan konsep distribusi teoritis• Mahasiswa memahami konsep sampling• Mahasiswa mampu memahami uji hipotesis• Mahasiswa memahami aplikasi statistic untuk rekayasa kelautan	
POKOK BAHASAN	
<ol style="list-style-type: none">1. Statistik deskriptif2. Konsep dasar probabilitas3. Distribusi probabilitas4. Distribusi teoritis diskrit dan kontinue5. Distribusi sampling6. Estimasi7. Uji hipotesis8. Analisis inferensial9. Regresi dan korelasi10. Aplikasi statistik di bidang rekayasa kelautan	
PRASYARAT	
-	
PUSTAKA	
Utama: <ol style="list-style-type: none">1. Harinaldi, Prinsip – Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains, Erlangga, Jakarta, 2005	
Pendukung: <ol style="list-style-type: none">1. Bhattacharya, Gouri and Johnsons, R.A, " Statistical Concept and Methods", John Willey and Sons, New York, 19772. Walpole, R.E and Myers, R.H. " Probality and Statistics for Scientist and Engineers", Macmillan, New York, 1978	

3. Devore, J.L. "Probability and Statistics for Engineering and the Sciences", 4th edition, Duxbury, 1995
4. Kattegoda, N.T. and Rosso, R. "Statistics, Probability and Reliability for Civil and Environmental Engineers", MCGraw-Hill, 1997
5. Devore, J.L. "Probability and Statistics for Engineering and the Sciences", 4th edition, Duxbury, 1995