

Departemen Matematika
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember
 email : matematika@its.ac.id – web : <https://www.its.ac.id/matematika>

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah : Pengantar Analisis Resiko
	Kode Mata Kuliah : KM184823
	Kredit : 2
	Semester : 8

Deskripsi Mata Kuliah	
<p>Pada mata kuliah ini disajikan dasar-dasar teori resiko, ketidakpastian, peluang, distribusi peluang, data statistik, pencocokan data, distribusi agregat, peramalan dengan ketidakpastian, pemodelan korelasi, copula, optimasi dalam analisa resiko. Penyajian teori-teori terkait disertai pembahasan aplikasi pada bidang asuransi dan beberapa bidang lain seperti resiko pada proyek, assesment keamanan makanan dan barang impor.</p>	
Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah	
CPL 2	[C3] Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan sederhana dan praktis dengan mengaplikasikan pernyataan matematika dasar, metode dan komputasi
CPL 3	[C4] Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan sederhana dan praktis pada salah satu bidang analisis, aljabar, pemodelan, optimasi sistem dan ilmu komputasi
CPL 5	[C3] Mahasiswa mampu menggunakan prinsip-prinsip pembelajaran sepanjang hayat untuk meningkatkan pengetahuan dan isu-isu terkini tentang matematika
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan metodologi dalam teori analisa resiko 2. Mahasiswa mengenal model-model resiko dalam asuransi dan bidang lain. 	

3. Mahasiswa mampu menggunakan model-model resiko untuk menganalisa suatu resiko dalam asuransi dan bidang lain.
4. Mahasiswa mampu menyajikan hasil analisa menggunakan metode yang dipelajari untuk masalah sederhana.

Pokok Bahasan

Definisi resiko dan analisa resiko, ketidakpastian, peluang, distribusi peluang, data statistic, pencocokan data, Bayesian inferensia, distribusi agregat, dan aplikasinya pada proyek, asuransi, dan keuangan.

Prasyarat

Metode Statistika
Teori Peluang

Pustaka

1. Quantitative Risk Analysis, David Vose, Wiley, 2009

Pustaka Pendukung

1. Probability and Risk Analysis, Igor Rychlik and Jesper Ryden, Springer, 2006