

**Nama Mata Kuliah** : Ekonomi Teknik Kimia  
**Taksonomi materi** : Ilmu Teknik  
**Kode Mata Kuliah** : TK6512  
**SKS** : 2 sks  
**Referensi** :  
 Turton, R., et.al., 2009, "Analysis, Synthesis, and Design of Chemical Processes" 3rd.  
 Sinnott, 2008, Chemical Engineering Design, 1<sup>st</sup> ed  
 Aries Newton,  
 Petter & Timmerhause, 2004, Plant Design and Economic for Chemical Engineers, ed 5

**Capaian Pembelajaran dan korelasinya dengan CPL/PO:**

CPMK/LO	Taksonomi	CPL/PO
Mahasiswa mampu mengevaluasi ekonomi pabrik kimia dan pengaruh desain terhadap evaluasi ekonomi	analisis	(3), (8)

**Bahan Kajian** :

- Estimasi Biaya Modal (ch 7 Turton)
- Konsep inflasi biaya, indeks biaya, fixed capital investment
- Estimasi Biaya Produksi (ch 8 Turton)
- Total cost manufacturing (fixed capital invesment, tenaga kerja, bahan baku, utilitas, dan pengolahan limbah)
- Analisis Ekonomi Teknik (ch 9 Turton)
- Nilai uang, bunga, cash flow diagrams, depresiasi, inflasi, dan perpajakan
- Analisis Profitabilitas (ch 10 Turton)
- Net present value (NPV), discounted cash flow rate of return (IRR), payback period (PBP)
- BEP fungsi waktu dan kapasitas (Peter Timmerhause, Ch 6)
- Analisis sensitivitas (Sinnott, Ch 6.8)