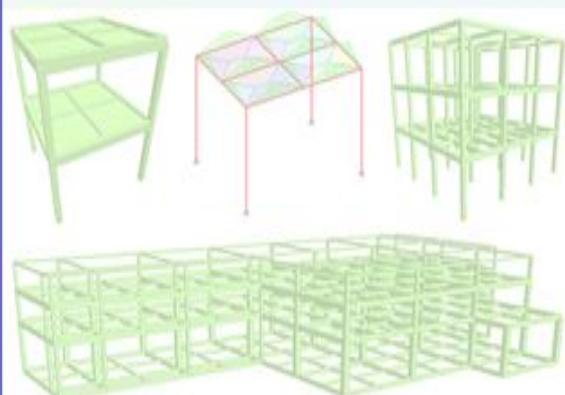


**BUKU AJAR  
ANALISIS STRUKTUR – II  
(HSKK-413)**

**Ir. Darmansyah Tjitradi, ST., MT., IPM.**



**Edisi-2**



**Lambung Mangkurat University Press  
2017**

Lambung Mangkurat University Press  
Jl. H. Hasan Basry, Kayutangi-Banjarmasin 70123  
Gedung Rektorat Unlam Lt.2, Telp/Fax. 0511-3305195

ISBN:

# Buku Ajar

## Analisa Struktur-II (HSKK-413)

### Edisi-2

**Ir. Darmansyah Tjitradi, ST., MT., IPM.**

Diterbitkan oleh:

Lambung Mangkurat University Press, 2017  
d/a Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbitan Unlam  
Jl. H.Hasan Basry, Kayu Tangi, Banjarmasin 70123  
Gedung Rektorat Unlam Lt 2  
Telp/Faks. 0511-3305195

---

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang

Dilarang memperbanyak Buku ini sebagian atau seluruhnya, dalam bentuk dan cara apa pun, baik secara mekanik maupun elektronik, termasuk fotocopi, rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit

---

V + 140 h 15,5 x 23 cm

Cetakan pertama, Maret 2017

Sampul dan Lay Out:

J. C. Heldiansyah

**ISBN: 978-602-6483-30-0**

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya sehingga selesainya edisi kedua buku ajar mata kuliah ***Analisis Struktur-II (HSKK-413)***. Buku ajar ini diharapkan dapat membantu kalangan akademisi dan praktisi yang bekerja dalam bidang teknik sipil untuk mengenal metode-metode untuk menganalisis struktur statis tak tentu, serta merupakan panduan belajar bagi mahasiswa Fakultas Teknik Sipil Unlam Banjarmasin untuk mata kuliah Analisa Struktur-II. Bahan kuliah ini selain dilengkapi teori juga dilengkapi contoh-contoh dan penyelesaian yang mudah dipahami dalam menganalisis persoalan struktur balok menerus, portal tak bergoyang dan portal bergoyang, serta hasilnya dikontrol dengan software analisa struktur GRASP Version 1.00.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr.-Ing. Yulian Firmana Arifin, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Unlam yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan buku ajar ini.
2. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan buku ajar ini.

Penyusun menyadari akan segala keterbatasan buku ajar ini, sehingga menjadikan buku ajar ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, semoga buku ajar ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Maret 2017

Penyusun

**Ir. Darmansyah Tjitradi, ST., MT., IPM.**

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>MODUL 1:</b>	
• <b>DERAJAT KETIDAKTENTUAN STRUKTUR .....</b>	<b>1</b>
<b>MODUL 2:</b>	
• <b>METODE SLOPE DEFLECTION .....</b>	<b>9</b>
<b>MODUL 3:</b>	
• <b>METODE DISTRIBUSI MOMEN .....</b>	<b>42</b>
<b>MODUL 4:</b>	
• <b>ANALISIS STRUKTUR METODE Matriks .....</b>	<b>88</b>
<b>DAFTAR BACAAN.....</b>	<b>139</b>
<b>LAMPIRAN:</b>	
• <b>GBPP &amp; SAP ANALISIS STRUKTUR-II (HSKK-413).....</b>	<b>140</b>