

OGS · Batch 3

# Oil & Gas Simulation using Aspen HYSYS

8 · Via Zoom & Youtube Exclusive · 7 Okt 2025 – 13 Okt 2025

## Ringkasan Eksekutif

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Nama Program</b>          | Oil & Gas Simulation using Aspen HYSYS |
| <b>Kode Program</b>          | OGS · Batch 3                          |
| <b>Durasi</b>                | 8                                      |
| <b>Tanggal Pelaksanaan</b>   | 7 Okt 2025 – 13 Okt 2025               |
| <b>Format &amp; Platform</b> | Via Zoom & Youtube Exclusive           |
| <b>Mentor</b>                | Ir. Abyadh Basyari Fahmi, S.T., M.T.   |
| <b>Bahasa</b>                | Bahasa Indonesia                       |
| <b>Sertifikat</b>            | e-Certificate Taalenta (sesuai paket)  |

## Kenapa Wajib Ikut

### 1. Kurangi Trial & Error di HYSYS

Peserta tidak lagi menebak-nebak setting komponen, property method, atau parameter kolom—kelas ini memberi pola kerja yang rapi sehingga waktu iterasi dan risiko error berkurang signifikan.

### 2. Percepat Onboarding & Standarisasi Tim Proses

Template model (heat exchanger, kolom distilasi, hingga fraksinasi NGL) membantu engineer baru atau lintas shift bekerja dengan standar yang sama, mempercepat transfer pengetahuan.

### 3. Dari Data ke Keputusan Teknis

Anda belajar membaca data crude/NGL, menelusuri variabel kunci, lalu menerjemahkannya ke simulasi yang bisa dipakai untuk sizing awal, pengecekan kapasitas, dan evaluasi kualitas produk.

## 4. Siap “What-If” & Optimasi Operasi

Dengan Optimizer, skenario perubahan beban, komposisi, atau target spesifikasi bisa diuji cepat sehingga keputusan revamp/penyesuaian operasi lebih terukur sebelum menyentuh plant.

## 5. Dampak Langsung ke Reliability & Safety

Pemahaman alur pemodelan yang benar (termasuk troubleshooting) menurunkan potensi model “menyesatkan”, meningkatkan keandalan studi proses, dan mendukung budaya operasi yang aman.

## Outline Materi

---

### 1. Dasar Aspen HYSYS & Persiapan Simulasi

- Pengenalan HYSYS: kegunaan, tampilan, dan fungsi utama.
- Pengaturan unit & preference pengguna, struktur proyek, serta penyiapan komponen & kondisi operasi aliran fluida.
- Tips umum mengatasi error saat simulasi awal.

### 2. Komponen Fluida & Unit Proses

- Pengenalan komponen fluida umum di industri minyak & gas.
- Penggunaan komponen pada unit proses sederhana dan pemilihan komponen sesuai spesifikasi proses.
- Memahami data/parameter setiap variabel dalam simulasi.

### 3. Pemodelan Operasi Dasar

- Pemodelan heat exchanger dan perannya dalam sistem proses.
- Simulasi distilasi kolom sederhana beserta variabel kunci dan kendalinya.

### 4. Simulasi Proses Refining Minyak

- Memahami proses utama refining dan karakterisasi minyak mentah berbasis data.
- Simulasi Atmospheric Crude Distillation (ACD) .
- Analisis produk & kualitas hasil distilasi.

5. Simulasi Fraksinasi NGL (Natural Gas Liquids)

- Praktik simulasi De-Methanizer , De-Ethanizer , dan De-Propanizer beserta parameter operasi utamanya.
- Penautan alur antar kolom untuk pemisahan bertingkat.

6. Optimasi & Peningkatan Kinerja

- Pengenalan HYSYS Optimizer untuk mencari kondisi operasi terbaik.
- Strategi troubleshooting & perbaikan model agar stabil dan realistis.

Profil Mentor

Abyadh Basyari Fahmi

Abyadh Basyari Fahmi adalah seorang engineer berpengalaman lebih dari 5 tahun dalam bidang operasi shift di industri petrokimia, yang juga dikenal sebagai process engineer. Ia ahli dalam simulasi Aspen HYSYS dan telah menjadi instruktur di bidang tersebut. Abyadh juga memiliki sertifikasi Lean Six Sigma Green Belt dari CSSC International dan sertifikat inspektur K3 dari BNSP Indonesia, dengan keahlian di bidang optimasi dan simulasi, termasuk kontrol Yokogawa DCS.

Investasi Program

Pilihan paket yang tersedia untuk program ini:

|                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Elite</div> <div>Rp 400.000</div> <div>Rp 275.000</div> <div>per peserta</div> | <div>Supreme</div> <div>Rp 500.000</div> <div>Rp 295.000</div> <div>per peserta</div> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

## Jadwal & Sesi

### Sesi 1

7 Okt 2025

19:30 – 21:30 WIB

#### Pengenalan dan Dasar-Dasar Aspen HYSYS

Pengenalan dan Dasar-Dasar Aspen HYSYS - Penjelasan tentang apa itu hysys dan juga kegunaannya - Pengenalan Tampilan dan Fungsi - Pengaturan Unit dan Preferensi Pengguna - Memahami Struktur Penggunaan Hysys - Menyiapkan Komponen dan Kondisi Operasi Aliran Fluida - Tips Mengatasi Kesalahan Umum dalam Simulasi

1. Penjelasan tentang apa itu hysys dan juga kegunaannya 2. Pengenalan Tampilan dan Fungsi 3. Pengaturan Unit dan Preferensi Pengguna 4. Memahami Struktur Penggunaan Hysys 5. Menyiapkan Komponen dan Kondisi Operasi Aliran Fluida 6. Tips Mengatasi Kesalahan Umum dalam Simulasi

### Sesi 2

8 Okt 2025

19:30 – 21:30 WIB

#### Penggunaan Komponen dalam Industri Minyak & Gas

Penggunaan Komponen dalam Industri Minyak & Gas - Pengenalan Komponen Fluida Umum dalam Industri - Penggunaan Komponen di Unit Proses Sederhana - Pemilihan Komponen Sesuai Spesifikasi Proses - Pemodelan Heat Exchanger dan Peranannya dalam Proses - Simulasi Kolom Distilasi Sederhana - Memahami Data dari setiap Variabel

1. Pengenalan Komponen Fluida Umum dalam Industri 2. Penggunaan Komponen di Unit Proses Sederhana 3. Pemilihan Komponen Sesuai Spesifikasi Proses 4. Pemodelan Heat Exchanger dan Peranannya dalam Proses 5. Simulasi Kolom Distilasi Sederhana 6. Memahami Data dari setiap Variabel

### Sesi 3

11 Okt 2025

19:30 – 21:30 WIB

#### Simulasi Refining di Oil & Gas

Simulasi Refining di Oil & Gas - Memahami Proses Utama dalam Refining - Karakterisasi Minyak Mentah berdasarkan Data - Simulasi Atmospheric Crude Distillation - Analisis Produk dan Kualitas

1. Memahami Proses Utama dalam Refining 2. Karakterisasi Minyak Mentah berdasarkan Data 3. Simulasi Atmospheric Crude Distillation 4. Analisis Produk dan Kualitas

#### Sesi 4

13 Okt 2025

19:30 – 21:30 WIB

#### Simulasi Fraksinasi NGL (Natural Gas Liquids)

Simulasi Fraksinasi NGL (Natural Gas Liquids) - Melakukan Simulasi De-Methanizer - Melakukan Simulasi De-Ethanizer - Melakukan Simulasi De-Propanizer - Bagaimana cara menggunakan HYSYS Optimizer

1. Melakukan Simulasi De-Methanizer 2. Melakukan Simulasi De-Ethanizer 3. Melakukan Simulasi De-Propanizer 4. Bagaimana cara menggunakan HYSYS Optimizer

#### Perlengkapan

- Koneksi internet
- Zoom meeting
- Laptop

#### Pendaftaran

Daftar di halaman program:

**[taalenta.id/ogs](https://taalenta.id/ogs)**

Atau scan QR di samping untuk membuka langsung.



#### Kontak

##### PT Taalenta Digital Inteleksia

Jl. Prof. Herman Yohanes, Depok, Sleman, D.I. Yogyakarta

WhatsApp / Telepon: 0851-8313-3328

Email: [halo@taalenta.id](mailto:halo@taalenta.id)

*Dokumen ini di-generate otomatis dari data terkini di sistem Taalenta. Harga, jadwal, dan ketersediaan paket dapat berubah; mohon konfirmasi ulang melalui WhatsApp/email di atas sebelum pengajuan resmi.*

© 2023–2026 PT Taalenta Digital Inteleksia. Versi: 2026-09-04 10:05