

BROSUR PELATIHAN

IWCF-WC3

## IWCF Level 3 Drilling Well Control (Driller)

Pelatihan IWCF Level 3 Drilling Well Control dirancang bagi driller dan assistant driller yang bertanggung jawab melakukan shut-in sumur dan mendukung operasi well kill. Melalui pembelajaran di kelas, latihan simulator, dan asesmen praktis, peserta mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mendeteksi kick, melaksanakan prosedur shut-in, melengkapi kill sheet, dan mempertahankan well control selama operasi pengeboran.

| DURASI | MASA BERLAKU | BAHASA               | TERAKREDITASI OLEH |
|--------|--------------|----------------------|--------------------|
| 5 Days | 2 Years      | English · Indonesian | IWCF               |



### Ikhtisar

Pelatihan IWCF Level 3 Drilling Well Control merupakan pelatihan penting bagi personel yang bekerja dalam peran yang diharapkan mampu melakukan shut-in sumur. Pelatihan ini bertujuan untuk memperkuat dan meningkatkan pengetahuan serta pemahaman peserta mengenai berbagai tahapan dalam melakukan shut-in sumur, mulai dari deteksi kick, shut-in sumur, pemantauan setelah sumur di-shut-in, hingga pemantauan operasi well kill.

### Ditujukan Untuk

Pelatihan Level 3 (Driller) dirancang bagi personel yang diharapkan mampu melakukan shut-in sumur, seperti driller dan assistant driller.

**Harap diperhatikan:** Tingkatan pelatihan IWCF Level 2 hingga Level 4 dirancang secara berjenjang dan peserta yang mengikuti pelatihan untuk pertama kali diharapkan menyelesaikan Level 2 sebelum melanjutkan ke Level 3 atau Level 4. Namun demikian, setiap tingkat pelatihan juga dirancang berdasarkan peran kerja dan pengalaman

kandidat. Untuk mendapatkan panduan mengenai tingkat pelatihan yang sesuai dengan pengalaman Anda, silakan hubungi kami.

## Metode Pelatihan

Pelatihan disampaikan melalui serangkaian sesi pembelajaran interaktif yang didukung oleh video dan animasi, diskusi kelompok, serta latihan simulasi pengeboran, dilengkapi dengan workbook kelas dan latihan belajar mandiri tambahan. Pelatihan Level 3 dapat digabung sebagian dengan pelatihan Level 4 untuk modul-modul yang sama dan selama latihan berbasis simulator, di mana setiap peserta menjalankan perannya masing-masing sebagaimana dalam operasi pengeboran normal. Pelatihan berlangsung selama 5 hari dan mencakup asesmen tertulis IWCF pada hari terakhir.

## Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan pelatihan ini, peserta akan mampu:

- Melakukan perhitungan tekanan statis dan dinamis pada berbagai kondisi wellbore dan formasi
- Menghitung volume dan kapasitas untuk berbagai operasi pengeboran dan tripping serta menghitung pengaruh operasi tersebut terhadap bottom-hole pressure
- Menjelaskan pengaruh migrasi gas terhadap tekanan di dalam wellbore serta menghitung tekanan sepanjang wellbore menggunakan Hukum Boyle
- Menjelaskan penyebab terjadinya kick pada kondisi on-bottom maupun off-bottom
- Melengkapi kill sheet untuk sumur vertikal maupun deviated wells
- Menentukan kebutuhan peralatan well control untuk operasi surface dan/atau subsea
- Menjelaskan prinsip-prinsip yang mendasari metode constant bottom hole pressure dalam proses well kill
- Menggunakan simulator untuk mengidentifikasi kick dan melakukan shut-in sumur

## Materi Pelatihan Indikatif

Pelatihan ini mencakup modul-modul berikut:

### • Geologi Dasar

Bagian ini memperkenalkan empat elemen utama reservoir hidrokarbon, yaitu karakteristik batuan reservoir (porositas dan permeabilitas), source rock, geological trap, dan seal. Berbagai contoh trap dijelaskan beserta mekanisme kerjanya.

### • Formation Pressure dan Identifikasi Peningkatan Formation Pressure

Bagian ini menjelaskan asal-usul abnormal formation pressure termasuk under-compaction, efek artesian, dan tekanan dalam gas cap. Dasar-dasar formation fracture pressure dijelaskan secara rinci. Berbagai metode untuk mengidentifikasi peningkatan formation pressure seperti peningkatan ROP, gas cut mud, shale density, dan indikator lainnya dijelaskan beserta tindakan yang harus dilakukan driller ketika terjadi drilling break.

### • Capacities dan Volumes

Dasar-dasar perhitungan matematika yang diperlukan untuk menghitung kapasitas dan volume sepanjang wellbore dijelaskan secara rinci.

### • Tekanan dalam Wellbore

Berdasarkan pemahaman mengenai abnormal pressure, bagian ini membahas tekanan statis dan dinamis di sepanjang wellbore melalui contoh dan latihan peserta. Topik yang dibahas mencakup migrasi dan ekspansi gas, maximum allowable surface pressure, serta dampak berbagai operasi seperti tripping, disconnecting the riser, swabbing, running casing, pumping slugs, dan lainnya terhadap bottom-hole pressure.

- **Penyebab Kick**

Bagian penting dari well control adalah memahami penyebab terjadinya kick, yang banyak di antaranya disebabkan oleh komunikasi yang buruk dan kurangnya kesadaran dari kru pengeboran. Berbagai penyebab kick dijelaskan secara rinci. Dengan menggunakan contoh, konsep kick tolerance dan pentingnya terhadap integritas sumur juga dijelaskan.

- **Kill Sheets**

Setelah menjelaskan tujuan penggunaan kill sheet, peserta akan menyelesaikan sejumlah kill sheet untuk sumur vertikal maupun horizontal serta menjawab berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan data dalam kill sheet tersebut. Dampak penggunaan kill sheet vertikal pada sumur menyimpang terhadap bottom-hole pressure juga dijelaskan melalui contoh kill sheet yang telah diselesaikan.

- **Metode Well Kill**

Kelebihan dan kekurangan metode hard shut-in dan soft shut-in dijelaskan secara rinci. Metode well control berbasis constant bottom-hole pressure dibahas beserta contoh perubahan surface pressure saat influx disirkulasikan keluar dari sumur. Pengaruh choke line friction pada operasi well kill subsea juga dijelaskan melalui contoh-contoh praktis.

- **Peralatan Well Control**

Peralatan utama secondary well control seperti accumulator, BOP dan rams, choke manifold, serta remote choke panel dijelaskan beserta contoh sizing dan rig-up peralatan tersebut.

## Prasyarat

Peserta harus telah terdaftar di IWCF dan dapat memberikan Nomor Registrasi Kandidat IWCF (Candidate Registration/CR Number) yang terdiri dari 6 digit. Apa itu IWCF CR Number? "<http://www.aberdeendrilling.com/news/2015/iwcf-forum-a-helpful-guide>".

Sertifikasi sebelumnya tidak diwajibkan, namun pengalaman sebagai assistant driller atau driller dalam operasi pengeboran diasumsikan telah dimiliki peserta. Silakan hubungi kami untuk mendiskusikan kesesuaian peserta apabila Anda memiliki keraguan atau pertanyaan.

## Sertifikat

Peserta dapat memilih sertifikasi BOP Stack "Combined" (Surface & Subsea) atau "Surface Only". Peserta yang berhasil menyelesaikan pelatihan dan memperoleh nilai kelulusan 70% atau lebih pada seluruh asesmen praktis dan tertulis IWCF akan mendapatkan sertifikasi IWCF Level 3 yang berlaku selama dua tahun.

### Siap mendaftar?

Hubungi tim booking kami untuk jadwal terbaru dan pendaftaran.

**+62 811 176 7985**

**marketing@samson-tiara.co.id**

**www.samson-tiara.co.id**

Dibuat otomatis pada 18 Agustus 2026 — versi terbaru selalu tersedia di [staging.ptst.training/id/home](https://staging.ptst.training/id/home)<https://staging.ptst.training/id/pelatihan/iwcf-level-3-drilling-well-control-id/>