



## Arief Prasetyo Handoyo

Vice President Development and Drilling

(1 April 2021 – 17 Januari 2024)

# Empat Strategi Produksi Migas yang Efisien



Fungsi Development & Drilling (D&D) memikul tanggung jawab besar dalam mendukung pencapaian visi-misi dan keberlangsungan PHI-Regional 3 Kalimantan. Di tengah tantangan lapangan-lapangan *mature*, fungsi ini dituntut senantiasa berinovasi untuk memproduksi migas lebih efisien dari sisi penggunaan teknologi, pemanfaatan fasilitas, tata waktu, maupun biaya. Lantas, apa saja strategi dan upaya yang dilakukan Fungsi D&D?

# A

rief Prasetyo Handoyo menuturkan, kegiatan Fungsi D&D dimulai setelah sebuah temuan migas dinyatakan ekonomis oleh Fungsi Eksplorasi. Untuk mencapai performa D&D yang unggul, terdapat empat strategi utama yang wajib dilakukan. Pertama, mengakselerasi sumber daya temuan eksplorasi agar segera menjadi cadangan. Strategi kedua, melakukan percepatan kegiatan pengeboran dan *work over* (WO) secara masif sehingga dapat menekan laju penurunan alamiah produksi (*natural decline rate*), atau bahkan mendukung peningkatan produksi.

Strategi ketiga adalah program *borderless* untuk menjangkau area-area yang sebelumnya tidak dapat dikembangkan karena batasan-batasan perbedaan kontrak maupun entitas. Yang keempat, revitalisasi aset melalui *recovery* maupun penemuan area baru.

Pada tahun 2023, lanjut Arief, PHI-Regional 3 Kalimantan mencanangkan target pengeboran 198 sumur, *work over* (WO) sebanyak 337 sumur, dan *well services* (WS) sebanyak 7.242 pekerjaan. "Dan, *Alhamdulillah* pekerjaan WO dan WS di tahun 2023 berhasil melampaui target."

Setiap zona di PHI-Regional 3 Kalimantan memiliki perbedaan karakteristik *subsurface* maupun operasinya. Zona 8 sebagian besar berlokasi di lepas pantai (*offshore*) dan rawa-rawa, Zona 9 rata-rata di darat (*onshore*), sedangkan Zona 10 kombinasi antara lepas pantai dan darat. "Semuanya menjadi fokus kita karena masing-masing memberikan kontribusi dari sisi cadangan dan produksi. Operasinya disesuaikan posisi dari masing-masing zona," ungkap Arief.

Lapangan-lapangan yang sudah *mature* dan berbiaya operasi tinggi memerlukan upaya efisiensi atau optimalisasi biaya. Arief mencontohkan di Mahakam dan Nunukan yang berhasil menerapkan *one phase drilling* sehingga menghemat biaya sumur sekitar US\$250-300 ribu.

"Untuk di Zona 9, dengan mengusung konsep *borderless*, kita sudah menerapkan satu titik pengeboran untuk lintas entitas," tuturnya. Awalnya, masing-masing entitas Pertamina melakukan pengeboran sendiri-sendiri dengan titik pengeboran berbeda. Namun, kini cukup satu pengeboran saja. Pertamina EP dapat mengebor di lapisan dangkal (*shallow*), lalu PHSS mengebor pada lapisan yang lebih dalam dengan menggunakan lubang sumur yang sama. Dari sisi biaya, optimalisasi ini dapat menurunkan biaya sekitar US\$400-500 ribu per sumur.

Untuk menekan laju penurunan alamiah produksi, Fungsi D&D berupaya memastikan pengeboran WO tepat waktu agar mempersempit *gap* produksi. Upaya lainnya adalah mereaktivasi sumur-sumur lama yang sudah tidak diproduksi. "Kita mengevaluasi cadangannya dan menerapkan beberapa teknologi untuk sumur *idle*. Salah satu penyebab sumur *idle* adalah faktor *engineering*, misalnya mengandung pasir yang sangat kuat sehingga mempengaruhi kinerja fasilitas di permukaan," papar Arief.

Fungsi D&D juga memberikan perhatian terhadap penggunaan teknologi dan inovasi untuk mengoptimalkan tingkat produksi. Salah satunya teknologi *sign control*, yang berhasil diujicobakan di Zona 8 dan 10. Ada juga teknologi *artificial lift* yang dapat digunakan untuk sumur *slim hole*. Pemanfaatan teknologi ini berhasil memproduksi sumur-sumur *idle* yang sebelumnya tidak terjangkau oleh *artificial gas lift*, misalnya sumur-sumur di PHSS. PHI-Regional 3 Kalimantan juga sudah menerapkan *Enhanced Oil Recovery* (EOR).

Dari sisi fasilitas produksi, PHI-Regional 3 Kalimantan selama ini menggunakan anjungan (*platform*) yang besar dan luas. Dengan melakukan inovasi, anjungan yang dibangun kini relatif lebih kecil sehingga lebih efisien dari sisi biaya, dengan tetap mengutamakan faktor keselamatan.

Penerapan prinsip-prinsip keselamatan berlaku setara baik untuk Perwira maupun pihak mitra kerja. Mereka harus menaati



HSSE Golden Rules dan Corporate Life Saving Rules (CLSR) di setiap pekerjaan atau kegiatan. PHI-Regional 3 Kalimantan juga mengacu pada konsep *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang mengintegrasikan dan mengimplementasikan prinsip-prinsip pelestarian lingkungan, tanggung jawab sosial, dan tata kelola yang baik dalam praktik bisnis dan investasi.

Fluktuasi harga minyak yang sangat tinggi dan pembeli gas yang masih terbatas menjadi tantangan tersendiri dalam pengembangan migas dan pengeboran. "Harga fasilitas penunjang pengeboran mengalami kenaikan karena aspek *supply and demand*. Pasokan rig terbatas, tapi permintaannya sangat tinggi," tambahnya. Guna menghadapi tantangan tersebut, PHI-Regional 3 Kalimantan berupaya menekan biaya dengan mendesain sumur yang ekonomis, negosiasi kontrak jangka panjang, dan negosiasi ulang harga gas.

Di tataran isu global terkait aspek lingkungan, Perusahaan menempuh langkah-langkah yang diperlukan sehubungan inisiatif dekarbonisasi. "Gas di Kalimantan mengandung CO<sub>2</sub> yang tidak terlalu besar, namun kita berupaya melakukan program *Carbon Capture Storage*, atau CCS, dan *Carbon Capture Utilization and Storage*, atau CCUS," jelas Arief. PHI-Regional 3 Kalimantan melakukan studi bersama Chevron untuk pengumpulan data lapangan-lapangan di PHM, PHSS, dan PHKT. Harapannya, hasil dari kerja sama ini akan selesai dalam kurun satu tahun.

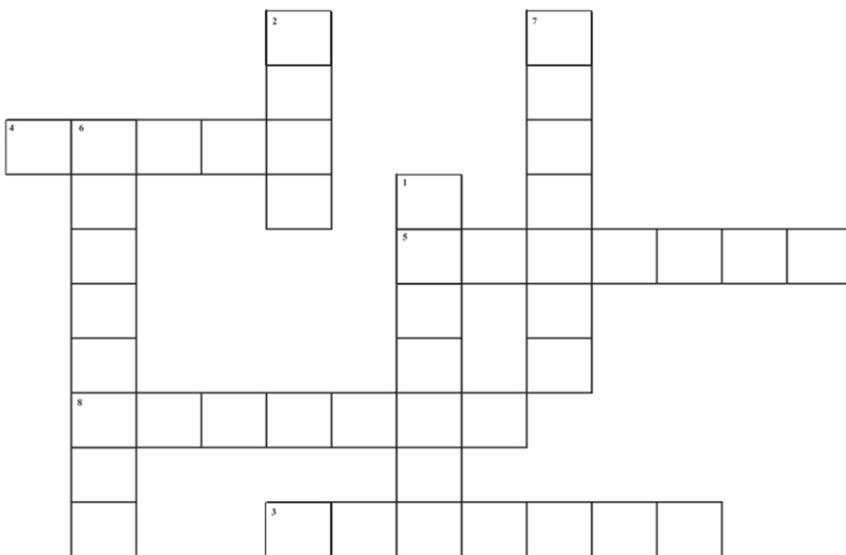
Pada usia PHI-Regional 3 Kalimantan yang ke-8, Arief mengapresiasi kemampuan adaptasi organisasi. Meski berangkat dari entitas yang berbeda-beda, proses sinergi dan "peleburan budaya" dapat terjadi dengan cepat menuju "One Pertamina".

Hal membanggakan lainnya adalah sisi *leadership*. "Baik BoD dan BoC selalu mendukung usulan untuk pekerjaan teknis maupun nonteknis, sehingga kita bisa melakukan perbaikan dan inovasi, *agile*, serta lebih adaptif di dalam pekerjaan sehari-hari," tambah Arief. Baginya, sinergi ini menunjukkan implementasi dari tata nilai AKHLAK. Secara pribadi, Arief merasa nyaman dan bangga menjadi bagian dari PHI-Regional 3 Kalimantan dan keluarga besar Pertamina.

Arief berharap semua Perwira PHI-Regional 3 Kalimantan *do the best*, melakukan yang terbaik di pekerjaan untuk mendukung Perusahaan. Dia menilai masih banyak ruang sinergi dan kolaborasi antarfungsi yang harus dimanfaatkan. "Budaya *safety* juga harus dihayati dan dijalankan oleh masing-masing Perwira sehingga berdampak terhadap keselamatan Perwira itu sendiri dan reputasi Perusahaan," tambahnya.

Arief juga menyampaikan harapannya agar Perusahaan dapat memberikan apresiasi yang tepat bagi Perwira dalam bentuk penilaian prestasi kerja, fungsi, maupun individu. "Saya yakin dengan adanya stimulus ini akan meningkatkan motivasi dan kinerja Perwira PHI-Regional 3 Kalimantan," pungkasnya. (\*)

### TTS ENERGIA KALIMANTAN EDISI SPESIAL HUT KE-8 PHI



#### Menurun

1. Inovasi Optimalisasi Biaya yang perusahaan dalam mencapai volume produksi disebut program...
2. Pesut Mahakam yang dapat ditemui di Sungai Mahakam berada di desa...
6. Apa singkatan untuk evaluasi dan pemantauan yang mencakup On Time On Budget On Schedule On Return and Regulation?
7. Inovasi Kompetensi, Efisiensi, dan Challenge yang dimiliki zona 10 disebut dengan program...

#### Mendatar

3. Acara PHI bersama media "Bincang Asik Soal Migas Ala PHI" disingkat...
4. Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara masuk kedalam tata nilai AKHLAK...
5. Aplikasi yang digunakan untuk melakukan monitoring data seluruh perizinan dan peraturan yang terkait fungsi atau tim disebut...
8. Sistem manajemen untuk mengintegrasikan praktik-praktik HSSE terbaik disebut...



Menangkan saldo LinkAja senilai Rp300.000 untuk 10 orang pemenang yang menjawab tepat. Kirim Jawaban melalui QR Code atau tautan dibawah ini sebelum **Jumat, 19 April 2024 pukul 16.00 WIB**



Scan QR Code untuk mengisi form kuis TTS atau klik tautan berikut

<https://forms.office.com/r/QP7Us14LyR>