

## LAPANGAN PEP SANGATTA FIELD



Fasilitas produksi PT Pertamina EP Sangatta Lapangan Semberah.

## Lampaui Target Produksi, Lapangan PEP Sangatta Tetap Kembangkan Area Baru

Lapangan PEP Sangatta, sudah diproduksi hampir 50 tahun, telah mengalami pasang-surut produk minyak dan gas dalam mendukung kinerja perusahaan. Namun hingga kini lapangan ini tetap memberikan kontribusi produksi yang baik bagi Pertamina, dalam mendukung ketahanan energi nasional. Hal itu berkat pengelolaan yang baik dari Perwira di sana.

Saat ini, Lapangan PEP Sangatta, yang merupakan bagian dari Zona 9 Regional 3 Subholding Upstream Pertamina di bawah pengelolaan PT Pertamina Hulu Indonesia, memproduksi *crude oil* rata-rata sebesar 3.044 BOPD. Sementara untuk produksi gas rata-rata sebesar 3,0 *Million Standard Cubic Feet per Day* (MMSCFD). Produksi tersebut dihasilkan dari 109 sumur aktif. Banyaknya sumur itu mencerminkan karakter *reservoir* migas di Kalimantan yang memang kecil-kecil dan tersebar (*deltaic reservoir*). Dalam upaya menahan laju penurunan produksi di lapangan yang

telah *mature* ini, Lapangan PEP Sangatta juga terus melaksanakan program pengeboran sumur-sumur baru, selain juga kegiatan perawatan sumur (*well intervention* dan *well service*).

“Walau sudah mendekati usia 50 tahun, Lapangan PEP Sangatta masih produktif. Pada tahun 2024 saja, kami mengebor sebanyak enam sumur pengembangan yang menambah produksi *crude oil* sebesar rata-rata 408 BOPD dan produksi gas sebesar 0,14 MMSCFD. Jadi, Lapangan PEP Sangatta juga tetap menjadi salah satu penunjang ketahanan energi nasional,” kata Cahyo

## PROFIL ZONA 9

Nugroho, Manager Lapangan PEP Sangatta.

Apa yang ditorehkan Lapangan PEP Sangatta tentunya telah melewati sejarah yang cukup panjang. Meski dua ahli geologi berkebangsaan Belanda bernama Uller dan Murich pertama kali menemukan keberadaan kandungan minyak dan gas bumi di Sangatta, pada tahun 1902.

Menurut Cahyo, di Lapangan Sangatta pengeboran eksplorasi pertama kali dilakukan oleh perusahaan minyak Belanda pada tahun 1939 yakni sumur ST-01. Namun, secara komersial lapangan ini baru berproduksi tahun 1976 ketika dikelola Pertamina. Pada tahun 1979, Lapangan PEP Sangatta mencapai produksi minyak tertinggi (*peak production*) sebesar 9.125 BOPD.

Produksi terendah di lapangan ini terjadi pada tahun 2015, yakni sebesar 1.273 BOPD. Namun di tahun 2016 produksi mulai meningkat mencapai 1.692 BOPD. Pada Maret 2024 produksi Lapangan PEP Sangatta menggeliat kembali. "Produksinya mencapai 3.555 BOPD, atau pencapaian tertinggi semenjak 37 tahun yang lalu yakni tahun 1987," jelas Cahyo. Peningkatan produksi itu berasal dari lima sumur baru, yakni tiga di Semberah dan dua di Sangatta.

### Lampau Target Produksi

Dibanding dengan lapangan-lapangan migas lainnya di Kalimantan, Lapangan PEP Sangatta agak berbeda karena sebagian wilayah kerjanya berbatasan dengan Taman Nasional Kutai (TNK). "Tentunya ada keuntungan dari area yang terbatas ini, yakni minim isu sosial. Namun pada program pengembangan produksi melalui kegiatan pengeboran diperlukan proses perizinan dan amandemen perjanjian kesepakatan kerja sama," ujar Cahyo.

Lapangan PEP Sangatta terdiri dari dua area, yakni Sangatta Area dan Semberah Area. Sangatta area saat

ini memproduksi *crude oil* sebesar 1.850 BOPD dan produksi gas sebesar 1,43 MMSCFD yang dihasilkan dari 91 sumur. Sedangkan Semberah Area, memproduksi *crude oil* sebesar 1.195 BOPD dan gas sebesar 1,56 MMSCFD yang berasal dari 18 sumur. Direncanakan program pengeboran di Semberah Area pada tahun 2025 berjumlah tujuh sumur dengan target akan menghasilkan produksi *crude oil* sebesar 110 BOPD dan produksi gas sebesar 0,042 MMSCFD.

"Semenjak eksplorasi pertama hingga tahun 2024, jumlah sumur yang telah dieksploitasi Lapangan PEP Sangatta sebanyak 284 sumur. Kini sumur yang aktif berproduksi sebanyak 109, dengan target produksi tahun 2024 sebesar 2.471 BOPD," terangnya. Pada kenyataannya produksi rata-rata hingga Oktober 2024 telah melampaui target yang ditetapkan oleh SKK Migas, yakni mencapai 3.044 BOPD, atau 119 persen target produksi, dan pencapaian *lifting* hingga Oktober 2024 lalu sebesar 802,931 *barrel oil*.

Menyangkut cadangan migas, Lapangan PEP Sangatta masih menyimpan potensi. Misalnya saja pada struktur Sangatta diperkirakan masih terdapat cadangan minyak sebesar dua MMSTB (*million stock tank barrel*), dan di struktur Semberah sekitar empat MMSTB, sehingga total ada sekitar enam MMSTB. "Kita merencanakan tiga tahun produksi untuk struktur Sangatta dan enam tahun untuk struktur Semberah," ungkap Cahyo.

Menurut Cahyo, pihaknya optimistis ada sejumlah temuan migas dari sumur-sumur baru yang akan dibor di tahun 2025 mendatang, sehingga hal itu juga akan membuka area baru dan menambah *reserve* bagi Field Sangatta.

Berkenaan dengan potensi yang masih bagus itu, pada tahun 2021 lalu PT Pertamina Hulu Indonesia



Stasiun Pengumpul PEP Sangatta Field yang berlokasi di Kecamatan Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur.

mengoperasikan fasilitas baru di Lapangan PEP Sangatta yakni New Semberah Oil Plant, fasilitas ini memiliki kapasitas tangki hingga 6.000 barel minyak. Fasilitas baru ini mengakhiri penggunaan fasilitas sewa *Early Production Facility* (EPF) dan juga mengakhiri penggunaan metode pengiriman minyak menggunakan truk-truk tangki minyak. Dengan fasilitas ini minyak yang dihasilkan dari struktur Semberah dapat langsung dikirim melalui pipa (*flowline*) ke Semberah Plant milik PHSS. Kemudian akan diteruskan ke fasilitas Terminal Santan yang dikelola PT Pertamina Hulu Kalimantan Timur (PHKT) untuk selanjutnya pada tahap akhir dikirim ke Kilang Pertamina RU V di Balikpapan. Kolaborasi antar zona ini memberikan dampak efisiensi yang signifikan bagi perusahaan.

### Butuh Insentif

Dalam operasionalnya, Lapangan PEP Sangatta telah meletakkan prinsip-prinsip *Good Corporate Governance* (GCG) dalam lingkungan kerjanya. Misalnya dengan melakukan penilaian kinerja GCG secara mandiri dan oleh pihak independen serta memastikan setiap langkah operasi bisnis berada dalam koridor GCG. Termasuk dalam membangun pertumbuhan berkelanjutan melalui penerapan prinsip *environmental, social, and governance*.

Namun mengingat usia lapangan yang *mature*, penurunan produksi migas secara alami (*natural decline*) tidak bisa dihindarkan. Untuk menggenjot produksi sejumlah inovasi tetap dilakukan agar produksi yang dihasilkan tetap mencapai tingkat keekonomian. Menurut Cahyo, sejumlah inovasi juga dikembangkan oleh Perwira di Lapangan PEP Sangatta.

Misalnya dengan penerapan *Flare Gas Recovery System* (FGRS), yakni suatu proses menangkap dan memanfaatkan kembali gas yang akan dibakar (*flare*). Upaya ini telah mengurangi emisi karbon dan mengurangi biaya produksi. Selain itu ada juga modifikasi pompa *artificial lift* melalui metode Selongsong Sisipan Plunyer, sehingga pompa lebih variatif dipergunakan dengan kapasitas yang beragam. Lalu dilakukan optimasi fuel Semberah Plant, dengan memanfaatkan kembali gas sisa buangan dari *fuel*.

"Kami juga melakukan kerja sama pengeboran dan pengoperasian di wilayah kerja yang bersinggungan antara Lapangan PEP Sangatta dan PHSS," terang Cahyo. Kerja sama *borderless* itu dimulai pada 20 Maret 2023, saat PHSS melaksanakan pengeboran sumur eksplorasi Polaris D-1X dan sebelumnya di sumur eksplorasi Helios D1, keduanya berada di wilayah yang beririsan dengan Lapangan PEP Sangatta.

Lapangan PEP Sangatta juga menggunakan energi ramah lingkungan untuk

produksi dan operasional dalam rangka mengurangi emisi karbon. Di antaranya adalah penggunaan bahan bakar biosolar B35 untuk kendaraan operasional perusahaan, *green building* pada Gedung Kantor Baru Lapangan PEP Sangatta, dan masih banyak yang lainnya.

Meski sejumlah upaya sudah dilakukan untuk mendongkrak produksi migas, tetap saja Lapangan PEP Sangatta, kata Cahyo, membutuhkan insentif dari pemerintah. Misalnya berupa keringanan pajak, sebagai stimulus untuk meningkatkan produksi bagi ketahanan energi nasional, serta memaksimalkan *recovery* cadangan dan sumber daya agar dapat memproduksi migas lebih ekonomis.

### Standar Tinggi

Pengelola di Lapangan PEP Sangatta berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang layak dan profesional, serta memberikan kompensasi yang adil. Di sini juga diterapkan standar tinggi dalam *Health, Safety, Security, and Environment* (HSSE). Upaya ini terbukti mampu meminimalkan risiko kecelakaan, kebakaran, penyakit akibat kerja, pencemaran lingkungan, dan gangguan keamanan.

Lapangan PEP Sangatta juga melaksanakan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) Perusahaan sebagai wujud kepedulian terhadap kemajuan ekonomi, sosial dan pendidikan bagi masyarakat di sekitar wilayah operasi. Salah satu program unggulan dari Lapangan PEP Sangatta adalah Program Pengembangan Tani Hutan Kelulut Sangatta (PROLEKTA), yang memanfaatkan area sekitar wilayah konservasi di Taman Nasional Kutai, Kutai Timur.

"Program ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok tani hutan pembudidaya madu lebah kelulut di Desa Sangatta Selatan, yang dikenal sebagai pusat produksi madu kelulut," ungkap Cahyo. Melalui PROLEKTA inilah, Lapangan PEP Sangatta hadir untuk membantu masyarakat memanfaatkan potensi tersebut secara maksimal.

Sekarangnya ada lima pengembangan usaha yang muncul berkat PROLEKTA, yakni produksi madu kelulut, eduwisata budidaya lebah Kelulut, Gerai Kreativitas Produk Khas Kutai Timur dan Cafeteria Zero Waste, Depot Energi (pengolahan limbah madu untuk dijadikan media tanam jamur), dan Bank Sampah Trigona yang mengolah limbah organik. Program PROLEKTA ini mendapat penghargaan kategori platinum pada Indonesia Social Responsibility Award 2024. Pada tahun yang sama, Lapangan PEP Sangatta memperoleh Gold Audit Sistem Manajemen Pengaman. ■



Cahyo Nugroho, Manager Lapangan PEP Sangatta