

# PENGEMBANGAN LAPANGAN PRODUKSI ZONA 8 MELALUI PROYEK HANDIL *WATER FLOOD*



Menjaga keberlanjutan produksi adalah tantangan terbesar bagi industri migas. Menjawab soalan ini PT Pertamina Hulu Mahakam (PHM) – Zona 8 pun melakukan beragam inovasi, salah satunya melalui Proyek Handil *Water Flood* (HWF). Implementasi HWF dilakukan dengan menginjeksikan air di Lapangan Handil pada awal kuartal I tahun 2022. Dalam proyeksinya, proyek ini dapat menambah cadangan sebesar 7,7 MMBBL minyak dan 4,6 BCF gas. Proyek HWF merupakan bentuk komitmen Zona 8 dalam menjaga produksi migas WK Mahakam pasca pemberian insentif oleh Pemerintah RI pada Mei 2021.



HWF merupakan proyek *multiyears* yang terdiri dari gabungan beberapa aktivitas *drilling, well intervention*, serta penyambungan dan perbaikan fasilitas permukaan. Per Januari 2022, lapangan Handil memiliki 132 sumur produksi hidrokarbon (HC) aktif, 4 sumur produksi air aktif, serta 15

sumur injeksi air *peripheral* aktif. Untuk memastikan seluruh pekerjaan memiliki standar dan kualitas yang baik, proyek ini mengacu pada kerangka Pertamina Upstream Development Way (PUDW). Program *Plan of Development* (POD) HWF ditujukan untuk mengalihkan secara bertahap *mode injection peripheral* yang dijalankan sejak tahun 1980-an, menjadi *mode injection water flood* guna meningkatkan *recovery factor* lapangan Handil. Kegiatan pengeboran dan pengaktifan sumur produksi mulai dikerjakan di tahun 2022 dengan jangka pengeboran hingga tahun 2027.

## PROJECT TYPOLOGY & MULTIYEARS

### DRILLING

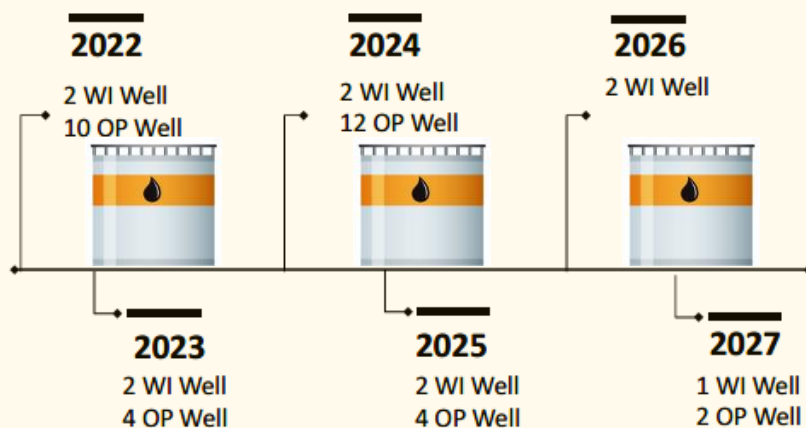
New Water Injection (WI) Well

### WELL CONNECTION

New Water Injection (WI) Well

### WELL REACTIVATION

Existing Oil Production (OP) Well



## ESTIMATED GAIN

7.7 MMBBL



4.6 BCF



## CHALLENGES

Optimasi penambahan jumlah sumur *water injection & oil producer*.

Proyek HWF memerlukan kolaborasi multientitas/fungsi untuk mendukung implementasi proyek.

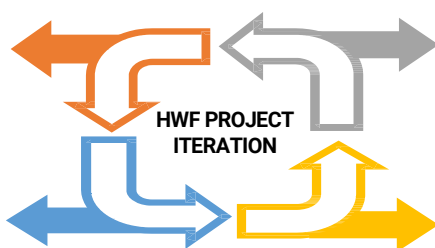
## RUANG LINGKUP

Pengeboran 11 sumur *water injection* beserta penyambungan sumur ke jaringan injeksi air *existing*.

Pengaktifan kembali 32 sumur-sumur produksi minyak (OP) *existing*, termasuk di dalamnya kegiatan perawatan sumur (*well intervention*) dan perbaikan fasilitas permukaan (perpipaan sumur dan instrumentasi).

## SUBSURFACE

## DRILLING & WELL INTERVENTION



## DEVELOPMENT PLANNING

## PROJECT & PRODUCTION OPERATION

## OBYEKTIF



Melanjutkan pengembangan lapangan minyak Handil di WK Mahakam dengan terus meningkatkan *recovery factor* dengan pendekatan injeksi *water flood*.



Melakukan monetisasi terhadap cadangan minyak dan gas di Lapangan Handil WK Mahakam dalam rangka memberikan pendapatan bagi Perusahaan dan Pemerintah Indonesia beserta keseluruhan *multiplier effect*-nya.



Menahan laju penurunan produksi WK Mahakam, khususnya dari Lapangan Handil.



Menjaga kesinambungan produksi minyak dan gas WK Mahakam untuk memenuhi kebutuhan nasional dan mendukung kedaulatan energi.



*Value creations* untuk Zona 8 dalam implementasi Handil EOR.