



**BADAN KEAHLIAN
DPR RI**
*Bridging research to parliament
Evidence based policy making*

PERKEMBANGAN PROYEK LAPANGAN ABADI BLOK MASELA

T. Ade Surya
Analisis Legislatif Ahli Madya
teuku.surya@dpr.go.id

Isu dan Permasalahan

Proyek Lapangan Abadi Blok Masela kini memasuki babak baru dengan dimulainya tahap *front-end engineering and design* (FEED), sebuah langkah penting yang menunjukkan kemajuan signifikan dalam upaya realisasi megaprojek *liquefied natural gas* (LNG) di Laut Arafura setelah menghadapi berbagai tantangan dan penundaan selama bertahun-tahun. Tahap FEED merupakan proses rekayasa dan desain awal yang krusial untuk meminimalkan risiko teknis serta memastikan kepastian biaya dan jadwal pelaksanaan konstruksi (*engineering, procurement, and construction/EPC*). Pengerjaan FEED ditargetkan selesai pada akhir tahun 2025 dengan durasi sekitar 3 bulan dan terdiri atas empat paket utama, yaitu *onshore LNG* (OLNG) *plant*; *floating production storage and offloading* (FPSO); *subsea umbilicals, risers, and flowlines* (SURF); dan *gas export pipeline* (GEP). FEED juga berfungsi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi akhir (*final investment decision/FID*) yang ditargetkan dapat dilakukan pada awal tahun 2026. Dengan adanya FID, proyek dapat masuk ke tahap konstruksi dan pengoperasian sesuai jadwal target *onstream* tahun 2029. Pemerintah pun berkomitmen penuh untuk mendukung kelancaran proyek ini melalui fleksibilitas peraturan pengadaan dan percepatan proses perizinan untuk berbagai kegiatan pada tahap FEED dan EPC.

Proyek Lapangan Abadi Blok Masela dikelola oleh perusahaan migas asal Jepang, yaitu INPEX Corporation melalui anak usahanya INPEX Masela Ltd. dengan hak partisipasi 65 persen, bersama mitra PT Pertamina Hulu Energi Masela (20 persen) dan Petronas Masela Sdn. Bhd. (15 persen). Lapangan Abadi Blok Masela memiliki cadangan gas bumi yang sangat besar, yaitu sekitar 18,54 triliun kaki kubik (*trillion cubic feet/TCF*). Proyek strategis ini berpotensi memproduksi 1.600 juta standar kaki kubik per hari (*million standard cubic feet per day/MMSCFD*) gas bumi atau setara 9,5 juta ton LNG per tahun (*million tonnes per annum/MTPA*), 150 MMSCFD gas pipa, dan sekitar 35 ribu barel kondensat minyak per hari. Dengan potensi besar tersebut, proyek ini tidak hanya akan menjadi salah satu pilar ketahanan energi, tetapi juga diproyeksikan memberi kontribusi signifikan pada perekonomian nasional. Total investasi proyek mencapai sekitar US\$20,94 miliar atau setara dengan Rp342 triliun dan diperkirakan menyerap sekitar 12.611 tenaga kerja selama fase pembangunan dan akan melibatkan sekitar 850 tenaga kerja pada fase operasi.

Proyek Lapangan Abadi Blok Masela tidak hanya unggul dari sisi kapasitas produksi, tetapi juga merupakan proyek LNG nasional pertama yang menerapkan teknologi penangkapan dan penyimpanan karbon (*carbon capture and storage/CCS*) sejak tahap awal produksi. Teknologi CCS ditujukan untuk menekan emisi karbon yang dihasilkan selama proses operasional sehingga menjadikan proyek ini sejalan dengan komitmen Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan upaya mencapai *net zero emission*. Hal ini sekaligus menegaskan bahwa proyek ini bersifat berkelanjutan dan ramah lingkungan sesuai dengan arah pengembangan energi global.

CEO INPEX Corporation, Takayuki Ueda, menyatakan bahwa Proyek Lapangan Abadi Blok Masela dapat menyumbang hingga US\$150 miliar untuk produk domestik bruto (PDB) Indonesia selama masa operasionalnya, serta menciptakan sekitar 70.000 lapangan pekerjaan selama 30 tahun ke depan. Proyek ini juga diproyeksikan memberikan *multiplier effect* yang akan dirasakan langsung oleh masyarakat di sekitar wilayah operasi, mendukung pembangunan daerah, dan memperkuat ketahanan energi nasional sebagai fondasi utama ekonomi.

Atensi DPR

Dimulainya tahap FEED Proyek Lapangan Abadi Blok Masela menjadi langkah strategis yang menunjukkan kemajuan signifikan dalam upaya realisasi megaprojek LNG yang sempat tertunda selama bertahun-tahun. Tahap ini sangat krusial untuk meminimalkan risiko teknis serta memastikan kepastian biaya dan jadwal pelaksanaan konstruksi. Dengan nilai investasi triliunan rupiah dan target produksi yang besar, proyek ini tidak hanya berpotensi menjadi salah satu pilar ketahanan energi, namun juga menjadi motor penggerak pembangunan ekonomi nasional. Komisi XII DPR RI perlu memberikan atensi terhadap perkembangan Proyek Lapangan Abadi Blok Masela yang kini memasuki tahap FEED, dengan melakukan pengawasan secara menyeluruh agar tahapan proyek dapat berjalan sesuai jadwal dan sesuai standar teknis yang ditetapkan. Komisi XII DPR RI juga perlu memastikan bahwa proyek ini tidak hanya berkontribusi pada perekonomian nasional, namun juga memberikan dampak positif langsung kepada masyarakat di sekitar wilayah operasi proyek.

Sumber

cnbcindonesia.com, 28 dan 29 Agustus 2025;
ekonomi.bisnis.com, 28 Agustus 2025;
esdm.go.id, 28 Agustus 2025;
industri.kontan.co.id, 28 Agustus 2025; dan
tempo.co, 28 Agustus 2025.



Koordinator Sali Susiana
Polhukam Puteri Hikmawati
Ekkuinbang Sony Hendra P.
Kesra Hartini Retnaningsih

EDITOR

Polhukam

Ahmad Budiman
Prayudi
Rachmi Suprihartanti S.
Novianti

Ekkuinbang

Sri Nurhayati Q.
Mandala Harefa
Ari Muliarta Ginting
Eka Budiyantri
Edmira Rivani
Teddy Prasetiawan

Kesra

Trias Palupi K.
Luthvi Febryka Nola
Yulia Indahri

LAYOUTER

Devindra Ramkas O.
Ully Ngesti Pratiwi
Desty Bulandari
Yustina Sari

Firyal Nabihah
Ulayya Sarfina
Yosua Pardamean S.
Jeffrey Ivan Vincent
Fauzan Lazuardi R.
Anugrah Juwita Sari

Timothy Joseph S. G.
Nur Sholikah P. S.
Fieka Nurul Arifa



<https://pusaka.dpr.go.id>



@pusaka_bkdprri

©PusakaBK2025



*Bridging Research to Parliament
Evidence Based Policy Making*