

# Peran Penanaman Modal Asing dalam Sektor Blok Migas Lepas Pantai terhadap Pemenuhan Kepentingan Nasional di Indonesia

Ainun Aisyah<sup>1</sup>, Gurpreet Kaur<sup>2</sup>

Diserahkan: 30 November 2022 | Diterima: 11 Oktober 2023 |

Diterbitkan: 29 Desember 2023

## Abstrak

*Minyak dan gas bumi ialah komoditas utama sebagai sumber energi primer yang menjadi penopang seluruh industri dalam negara. Di Indonesia, produksi migas nasional yang menurun menyebabkan proses eksplorasi bergerak ke arah lepas pantai (offshore) sedalam 500 meter. Demi memenuhi kepentingan nasional berupa pemenuhan energi dan sumber daya di tingkat domestik, Indonesia telah bekerja sama dengan beberapa investor asing dalam proses eksplorasi migas lepas pantai. Artikel ini bertujuan untuk melihat peran investor dan penanaman modal asing bagi pemenuhan kepentingan nasional Indonesia. Metode penelitian dilakukan melalui tinjauan pustaka atau library research yang keseluruhannya adalah data sekunder. Melalui pendekatan teori penanaman modal asing, hasil yang ditemukan adalah peranan positif dari masuknya investasi asing terhadap sektor migas lepas pantai di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya angka lifting atau pengangkatan migas lepas pantai yang berkontribusi terhadap pemenuhan pasokan sumber daya dan energi di tingkat domestik dan berkontribusi dalam pendapatan negara di tahun 2022 serta berbagai multiplier effect yang dirasakan oleh industri lain.*

**Kata Kunci:** *Modal Asing; Blok Migas; Lepas Pantai; Kepentingan Nasional*

1 Jurusan Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hassanuddin, Makassar. Email: ainunaisyah941@gmail.com.

2 Jurusan Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hassanuddin, Makassar. Email: gurpreetkaur294535@gmail.com.

## **PENDAHULUAN**

Minyak dan gas (Migas) adalah suatu komoditas yang dapat dikategorikan sebagai kebutuhan primer bagi manusia di dunia. Kebutuhan atas minyak dan gas diproyeksi akan terus bertumbuh bahkan di tengah rancangan negara untuk menciptakan energi baru terbarukan (EBT) seperti proyek Dimethyl Ether (DME) yang pada Januari 2022 diresmikan oleh Presiden Indonesia, Joko Widodo, untuk menggantikan LPG sebagai bahan bakar alternatif yang bisa diperbaharui serta ramah lingkungan. Indonesia menghasilkan minyak bumi sebesar 692 ribu barel per harinya (bph) dan menempati peringkat ke-24 dengan menyumbang 0.8% produksi minyak bumi di dunia (Andrianto, 2022). Produksi minyak Indonesia sebagian besar mengandalkan blok minyak tua, seperti Blok Cepu dan Blok Rokan yang dipercayakan kepada PT Pertamina (PERSERO) yang menyumbang 26% dari total produksi nasional atau setara dengan 11.5 miliar barel minyak sejak awal operasinya di tahun 1971 (ESDM, 2022). Kebutuhan minyak bumi akan terus bertumbuh dari 82.8 juta ton menjadi 112.9 juta ton pada tahun 2030. Bahkan, angka ini diperkirakan akan mencapai 197.7 *million tonne of oil equivalent* (mtoe) atau sama dengan 3.97 juta barel minyak per hari di tahun 2050. Hal ini menyebabkan negara dengan cadangan dan potensi minyak besar di dunia tidak tinggal

diam dan terus memaksa perindustrian untuk menghasilkan minyak di seluruh titik potensial yang bergantung pada kemampuan sumber daya manusia (SDM) serta teknologi yang mumpuni.

Industri minyak Indonesia telah melalui banyak sejarah panjang dimulai dari pengeboran pertama di zaman kolonial Hindia-Belanda hingga keberhasilan tentara kemerdekaan Republik Indonesia (RI), dikomandoi oleh Presiden pertama Indonesia, Ir. Soekarno, dalam melakukan pengambilan alih ladang minyak, gas, kilang, serta penyaluran dari pemerintahan Jepang. Indonesia menerbitkan beberapa peraturan perundang-undangan untuk memperkuat kepemilikan komoditas ini melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 198 tahun 1961 tentang Pendirian Perusahaan Negara Pertambangan Minyak Nasional yang mengalihkan segala pengelolaan ke Perusahaan Minyak Nasional (Permina). Periode awal tidak berhenti hingga kemudian pada tahun 2022, Permina yang telah berganti nama menjadi P.N. Pertamina pada 1968, dan menjadi PT Pertamina (Persero) di tahun 2003, telah berhasil memonopoli hampir sebagian besar blok minyak besar di Indonesia. Saat ini setidaknya 50% produksi nasional merupakan hasil dari wilayah kerja besar di Indonesia yang telah dikuasai PT Pertamina.

Sektor migas memegang peranan penting dalam keuangan negara. Tercatat dalam 10 tahun terakhir, pendapatan negara bukan pajak (PNBP) yang berasal dari sumber daya alam (SDA) masih dikuasai oleh sektor hulu migas sebesar Rp. 148.94 triliun, dengan ansumsi *Indonesia Crude Price* (ICP) sebesar 63 USD per barel dan kontribusinya dilihat pada APBN mencapai Rp. 227.09 triliun (ESDM, 2010). Migas setidaknya memegang dua fungsi utama dalam perekonomian Indonesia, yaitu sebagai pasokan energi dan bahan mentah (Fuhr, 2021). Oleh karena itu, sektor migas memiliki peranan penting dalam mendukung aktivitas produksi juga distribusi barang dan jasa serta mobilitas masyarakat secara menyeluruh.

Sebagian besar industri minyak Indonesia sayangnya masih banyak dieksplorasi di atas daratan (*onshore*) yang selama lima tahun terakhir ini tercatat terus mengalami penurunan. Demi mengamankan cadangan minyak di tingkat domestik, proses pengeboran saat ini tidak diproyeksi hanya di daratan, tetapi juga pada daerah lepas pantai (*offshore*) yang memiliki potensi cadangan minyak dan gas alam tidak kalah dari daratan. PT Pertamina Hulu Energi (PHE) selaku *subholding* sektor hulu secara agresif telah menjalankan strategi pengeboran eksplorasi lepas pantai selama lebih dari 13 tahun terhitung sejak akuisisi wilayah *Offshore North*

*West Java (ONWJ)* di Laut Jawa pada bulan Juli 2009. Hingga kini, sudah terdapat secara total 3.786 sumur lepas pantai yang dipegang oleh PHE tiap tahunnya. Potensi hulu migas di lepas pantai dipercaya masih banyak yang bisa dikembangkan, seperti di daerah Papua (Yanwardhana, 2021) sejalan dengan target nasional Indonesia di tahun 2030 untuk mencapai 1 juta barel minyak perhari dan untuk gas sejumlah 12 *billion standard cubic feet per day (bscfd)* (Wed, 2022).

Terdapat dua hal yang kiranya menjadi kendala dalam sektor hulu migas di lepas pantai dan Indonesia itu sendiri. **Pertama**, arena eksplorasi migas di lepas pantai lebih kompleks dari daratan sehingga harus mempertimbangkan unsur lain, seperti gelombang laut dan kecepatan arus yang membutuhkan tenaga serta keahlian lebih maju pada saat melakukan perancangan kilang. **Kedua**, biaya operasi eksplorasi yang dibutuhkan jauh lebih tinggi (Indonesia, 2021). Permasalahan utama mengenai kegiatan eksplorasi sektor hulu migas lepas pantai sebenarnya berada pada besaran dana yang kiranya diperlukan untuk menjalankan proses ini dalam jangka panjang. Kondisi ini semakin dipersulit dengan keterbatasan anggaran dana yang dialokasikan untuk mendukung segmen hulu sehingga tidak bisa menutupi segala proses tersebut dan hampir tidak ada perbankan yang bersedia memberikan dana pinjaman untuk operasional

migas (Putri, 2021). Salah satu faktor yang menyebabkan produksi migas Indonesia semakin menurun dikarenakan sebagian besar pengeboran masih bergantung pada sumur lama (*mature field*) dan beberapa wilayah potensial cadangan migas, seperti Papua dan Sumatera, terutama dengan temuan Blok Andaman yang digadang memiliki cadangan minyak terbesar di dunia masih belum cukup terjamah oleh para kontraktor (CNBC, 2022). Kini, Indonesia tidak dapat menampik perlunya dukungan luar dalam bentuk modal asing atau investor untuk mendanai pengembangan sektor hulu migas dalam negeri.

Penanaman modal adalah salah satu bentuk upaya untuk menggenjot industri dalam negeri untuk meningkatkan efektivitas kerja dan pertukaran teknologi informasi. Bentuk penanaman modal dapat berupa *direct investment*, seperti penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing. Tidak adanya aliran modal untuk mendukung perkembangan ekonomi nasional menyebabkan terbukanya kesempatan bagi perusahaan luar untuk secara langsung berperan dalam meningkatkan PDB (Produk Domestik Bruto) karena akan memberikan dampak positif pada produksi bisnis yang semakin giat, meningkatkan infrastruktur dari upaya pemerintah untuk memperbaiki iklim investasi, dan perbaikan konsumsi rumah tangga.

Peranan investasi asing juga sangat penting dalam memastikan kesuburan bisnis di Indonesia. Bisa dilihat kembali bahwa penanaman modal adalah akar dari semua usaha untuk menumbuhkan dan melakukan pemulihan ekonomi di Indonesia.

Iklim investasi hulu migas Indonesia saat ini masih tergolong lesu jika dibandingkan dengan negara tetangga, seperti Brunei Darussalam dan Malaysia. Hal ini disebabkan oleh intensitas perubahan peraturan yang berdampak pada revisi perjanjian yang sudah terjadi sebelumnya sehingga kesucian kontrak (*sancity contract*) migas Indonesia dipertanyakan. Beberapa undang-undang tentang migas juga belum selesai dibahas dan membuat kepastian hukum dalam sektor hulu migas semakin tidak menjanjikan. Bukan hanya permasalahan hukum, birokrasi mengenai investasi di Indonesia juga sangat rumit sehingga untuk dapat menanamkan modal di industri migas, investor harus melewati setidaknya 146 perizinan dari berbagai kementerian dan lembaga (Satrianegara, 2018). Iklim investasi yang tidak aman ini membuat investor tidak berani menanamkan modal sehingga Indonesia pernah menempati peringkat ke-79 dari peringkat investasi asing sektor migas di dunia. Padahal, untuk mencapai target migas Indonesia di tahun 2030, pemerintah memerlukan investasi yang

mencapai miliaran dolar. Investasi sektor migas lepas pantai setidaknya memerlukan biaya mulai dari 20 miliar USD hingga 26 miliar USD atau setara dengan Rp. 389 triliun (Setiawan, 2022).

Adanya fluktuasi dalam produksi migas Indonesia secara nyata memberikan ancaman terhadap tercapainya kepentingan nasional berupa perlindungan hak energi tiap warga negara dan menurunnya jumlah pendapatan bukan pajak yang berkontribusi terhadap nilai APBN serta Produk Domestik Bruto (PDB) secara keseluruhan. Terutama, di tengah ketidakstabilan kondisi global yang dimulai dari komoditas minyak akibat masih berlangsungnya perang geopolitik antar Rusia-Ukraina yang menimbulkan sejumlah krisis pangan dan inflasi di banyak negara adidaya. Indonesia yang memiliki konsumsi minyak yang tinggi mencapai lebih dari 1.47 juta barel per harinya harus segera meninggalkan skema impor untuk mengurangi defisit berlanjut pada neraca dagang akibat peningkatan suku bunga mendadak dari Amerika Serikat (AS) sebagai dampak inflasi sehingga nilai rupiah ikut melemah. Oleh karena itu, pemerintah perlu menemukan langkah strategis dalam melindungi pasokan minyak nasional tanpa melakukan impor dari luar melalui peningkatan produksi dalam negeri. Salah satunya dengan menemukan sumber cadangan minyak besar yang



telah disusun melalui proyek strategis nasional, yaitu proyek *Indonesia Deepwater Development (IDD)*, Abadi Masela, Jambaran Tiung Biru (JTB), dan Tangguh Train 3. Beberapa wilayah kerja tersebut diproyeksi akan meningkatkan produksi minyak dalam negeri dalam mencapai target 2030, yaitu minyak 1 juta bph dan 12 bscfd.

Berbagai permasalahan yang telah dijabarkan di atas telah mengindikasikan pentingnya untuk menemukan peran penanaman modal asing dalam sektor blok migas lepas di Indonesia. Penelitian terdahulu telah menemukan dampak positif investasi asing terhadap sektor blok migas di Indonesia namun tidak secara khusus membahas mengenai migas lepas pantai yang dapat dikategorikan sebagai fenomena baru, mengingat naik turunnya ekosistem investasi asing di Indonesia. Kemudian, penulis juga melakukan pendekatan penelitian untuk membahas dari sudut pandang pemenuhan kepentingan nasional yang berupa: 1) pemenuhan energi warganegara; 2) peningkatan PNB sektor migas dan kontribusinya terhadap PDB; 3) *multiplier effect* yang dihasilkan oleh masuknya investasi asing dalam proyek migas lepas pantai terhadap sektor lain. Hal ini yang kemudian menjadi penting untuk menemukan peran penanaman modal asing dalam sektor blok migas lepas pantai terhadap pemenuhan kepentingan nasional di Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

Riset ini dilakukan menggunakan tinjauan literatur. Secara umum, tinjauan pustaka bisa didefinisikan selaku metode riset yang berlandaskan atas sumber data berupa penelitian sebelumnya, artikel, jurnal, dan lain-lain. Guna melakukan pengumpulan data, periset menggunakan metode penelitian kepustakaan (*Library Research*) yang merupakan sebuah metode yang dipakai melalui jalan mempelajari buku literatur, perundang-undangan, serta bahan-bahan tertulis yang lain yang berkaitan terhadap materi pembahasan yang dipakai guna menunjang pembahasan ini. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan teknik olah data deduksi dan induksi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

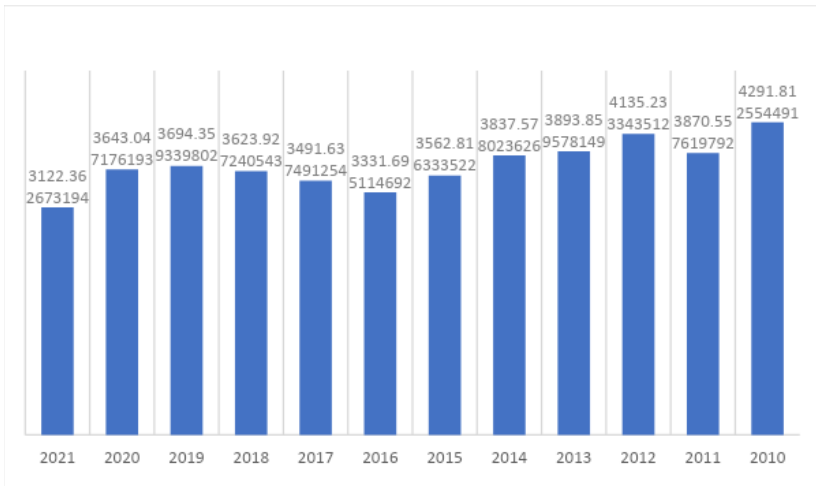
### **KONDISI PEREKONOMIAN INDONESIA**

Angka kesejahteraan suatu negara tidak bisa terlepas dari bagaimana kondisi perekonomian yang terjadi pada negara tersebut. Ekonomi yang baik menunjukkan adanya pemenuhan terhadap permintaan komoditas dalam negeri, termasuk total transaksi yang terjadi di luar negara. Indonesia saat ini masih berusaha memulihkan perekonomian dalam negeri pasca hantaman pandemi Covid-19 di tahun 2020

dengan angka pertumbuhan perekonomian untuk tahun 2021 hanya stagnan di angka 3.8% (Bappenas, 2022) dan baru meningkat mencapai 5.72% (BI, 2022) di tahun 2022. Pertumbuhan perekonomian suatu negara menuju arah baik atau tidaknya dapat diukur salah satunya melalui indikator penilaian angka *Gross Domestic Product* (GDP) sebagai hitungan nilai pasar serta jasa akhir yang dilakukan produksi dan dijual dalam negara dalam satu momentum waktu. Dilansir dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2022), GDP atau dikenal juga sebagai PDB adalah penunjang untuk menilai pertumbuhan ekonomi suatu negara yang memperhitungkan berbagai komponen termasuk nilai investasi, belanja pemerintah, ekspor-impor, serta konsumsi rumah tangga (Indonesia Investment, 2022). Pasca terjadinya krisis finansial Asia di akhir tahun 1990-an yang menyebabkan kontraksi pertumbuhan PDB sebesar 13.5% dan pertumbuhan yang lambat (kisaran tiga persen) di tahun selanjutnya, Indonesia memasuki sebuah era baru dengan semangat optimis juga terbuka untuk segala peluang dan tantangan. Selama tahun 2000–2004, terjadi ledakan harga komoditas yang membuat PDB di sejumlah negara berkembang naik secara progresif tidak terkecuali Indonesia (BKPM, 2021). Namun, hal tersebut dengan cepat padam karena setelah gagal menghilangkan ketergantungan terhadap impor komoditas mentah

di pasar internasional, Indonesia terus mengalami penurunan GDP secara signifikan antara tahun 2011–2015. Defisit pada GDP mencapai kurang dari lima persen dari tahun ke tahun dan baru kembali menemukan polanya memasuki tahun 2016 hingga seterusnya mengalami ketidakpastian atau fluktuasi.

**Diagram 1. GDP Indonesia Tahun 2010–2021**

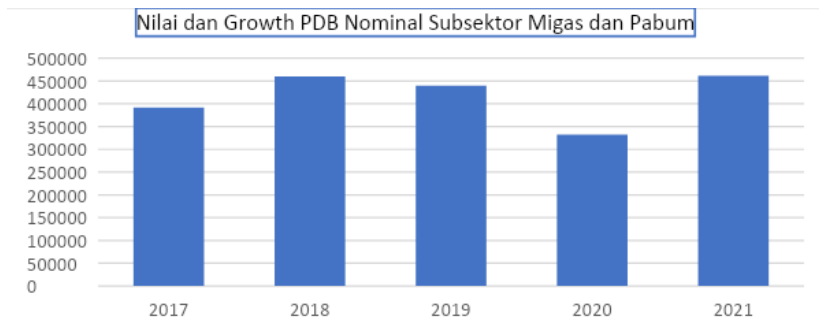


*Sumber: Bappenas, 2021*

Dengan mengacu pada nilai PDB Indonesia selama satu dekade terakhir, pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat dikategorikan dalam tahap berkembang. Pemerintah telah mendorong beberapa sektor dalam negeri untuk mendukung optimalisasi pertumbuhan ekonomi negara, termasuk sektor

pertambangan sumber daya alam (SDA). Industri migas Indonesia menyumbang sekitar 20% pendapatan nasional tiap tahunnya. Realisasi penerimaan negara dari sektor migas terhadap PDB negara dapat dilihat pada grafik berikut.

**Diagram 2. PDB berdasarkan Migas**



*Sumber: Bappenas, 2021*

Kontribusi migas Indonesia terhadap PDB terlihat mengalami penurunan di tahun 2017 dengan hanya menyumbang Rp. 391.499 miliar dan mengalami sedikit peningkatan di tahun 2018. Pandemi Covid-19 yang menyerang dunia berpengaruh terhadap roda ekonomi negara dan membawa penurunan terhadap total PDB di sektor migas Indonesia ke titik terendah di tahun 2020.

**Tabel 1. Realisasi PNBP Migas**

Tahun	Realisasi PNBP Migas (triliun)
2017	82.2
2018	142.79
2019	120.41
2020	69.7
2021	125.97

*Sumber: APBN Kita, 2021*

Selama periode tahun 2009–2014, PDB Indonesia menunjukkan tren yang meningkat dengan rerata pertumbuhan tiap tahunnya berada di kisaran 18%. Memasuki periode tahun 2015 dan 2016, terjadi penurunan drastis mencapai sebesar negatif 66% atau setara Rp. 82.2 triliun dari capaian di tahun sebelumnya. Realisasi pendapatan di tahun 2016 bahkan hanya mencapai Rp. 31.4 triliun dan menjadi PNBP minyak bumi terendah selama 10 tahun terakhir. Penurunan tersebut salah satunya disebabkan oleh rendahnya *lifting* migas dari 794 ribu di tahun 2014 ke 779 ribu di tahun 2015 dan juga melemahnya harga minyak bumi dunia. Realisasi PNBP untuk migas kemudian kembali meningkat walaupun masih tergolong rendah, yaitu sebesar Rp. 142.79 triliun dan mengalami peningkatan masif di dua tahun berikutnya.

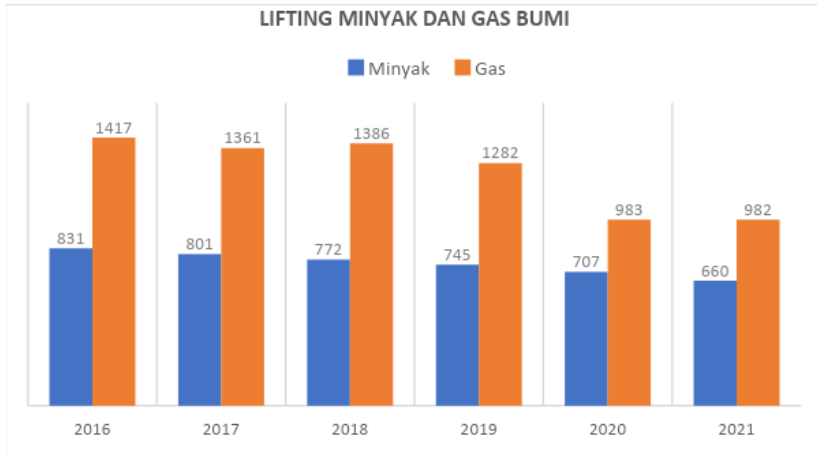
Angka produksi migas Indonesia terutama minyak mentah mengalami penurunan selama 10 tahun terakhir ikut menjadi penyebab rendahnya pendapatan negara bukan pajak. Bisa dilihat misalnya di tahun 2015, *lifting* minyak hanya dapat mencapai 97% dari target APBN-P atau sekitar 779.000 bph yang direncanakan mencapai 845.000 bph. Permasalahan ini terus terjadi bahkan saat memasuki tahun 2021, dimana angka produksi minyak selama kuartal pertama ditargetkan mencapai 703.000 bph. Sementara itu, laporan dari Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas), *lifting* untuk minyak dengan jangka waktu triwulan pertama 2021 hanya mampu mencapai 611.700 bph dan berlaku sama untuk *lifting* gas yang hanya mencapai sebesar 5.321.000 *million standard cubic feet per day* (mmscfd) tidak mencapai target 5.800.000 mmscfd.

Tutuka Ariadji selaku Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi (Dirjen Migas) Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) menuturkan bahwa saat ini pihak mereka tengah berusaha agar *lifting* minyak dapat bertahan stabil dan setidaknya bisa menahan penurunan laju produksi yang terus terjadi (Setiawan, 2022). Tutuka juga menambahkan bahwa penurunan produksi minyak di Indonesia sebenarnya sudah lama diprediksi, mengingat rerata kondisi lapangan minyak di Indonesia saat ini telah berumur cukup tua,

sekitar 40–50 tahun sehingga tidak banyak lagi cadangan minyak yang bisa ditemukan (Putri, 2022). Sumur tua yang dimaksud adalah kegiatan eksploitasi pada satu wilayah kerja (WK) sebelum tahun 1970-an. Blok Rokan dan Blok Cepu adalah salah satu sumur tua yang saat ini masih aktif dimanfaatkan dan telah menjadi penopang pendapatan negara untuk industri migas. Sebagai ladang minyak terbesar di Indonesia, Blok Rokan dulunya mampu menghasilkan minyak bumi mencapai 1 juta bph di tahun 60-an (Umah, 2021), sedangkan catatan dari satuan SKK Migas, PT Chevron Pacific Indonesia selaku kontraktor yang bertanggung jawab untuk wilayah Rokan sebelum kemudian diambil alih oleh PT Pertamina, menyatakan target *lifting* paling besar dalam APBN 2018 untuk blok tersebut hanya berhasil memproduksi 207.148 bph dan tersalip oleh Blok Cepu yang memproduksi sebesar 209.922 bph (CNBC, 2021). Meski demikian, hingga tahun 2021, kedua blok yang dikatakan sebagai blok minyak bumi raksasa Indonesia tersebut kini tidak mampu untuk menghasilkan lebih dari 300.000 barel per harinya dan menimbulkan rasa sangsi akan target Indonesia untuk produksi 1 juta bph di tahun 2030.



**Diagram 3. Nilai *Lifting* Minyak dan Gas Bumi Tahun 2016–2021**



Sumber: CNN, 2021

Tren penurunan ini tidak hanya terjadi di sektor minyak bumi, tetapi juga dialami oleh sektor gas bumi yang menopang kurang lebih 63% dari total produksi migas Indonesia. Cadangan gas bumi saat ini kurang lebih 60.61 *trillion cubic feet* (TCF) atau setara dengan 12 *billion barrel oil equivalent* (bboe) dengan rasio penggunaan (*reserve to production/RP*) hanya mampu bertahan hingga 19.9 tahun ke depan. Berdasarkan data yang ditemukan, rata-rata penurunan produksi migas bisa mencapai 2% setiap tahunnya (Pribadi, 2021). Produksi gas bumi Indonesia boleh dikatakan masih cukup banyak jika dibandingkan dengan minyak bumi.

Namun, memasuki pandemi pada tahun 2020, *lifting* gas bumi juga mulai mengalami penurunan drastis dan belum membaik hingga tahun 2021 yang mencapai 982, turun tipis dari produksi tahun sebelumnya, yaitu 988 *million barrel oil equivalent per day* (mboepd).

Di tengah kendala tersebut, kebutuhan akan minyak dalam negeri kian mengalami peningkatan setiap tahun. Perihal ini bisa diamati melalui peningkatan pemilik kendaraan pribadi, seperti motor dan mobil terutama selama tiga tahun terakhir yang ikut berpengaruh terhadap tingkat konsumsi BBM masyarakat. Jumlah kepemilikan sepeda motor pada tahun 2020 mencapai 115 juta kendaraan meningkat dari tahun sebelumnya, yaitu sekitar 112 juta kendaraan (BPS, 2022). Apabila kemampuan produksi minyak Indonesia mencapai 703.000 bph sedangkan tuntutan minyak di dalam negeri mencapai 1.4 juta bph, maka untuk menutupi selisih kebutuhan tersebut, Indonesia perlu melakukan impor minyak dari luar (Liputan6, 2022). Fakta terbukti dengan suksesnya Indonesia menjadi negara net-importir minyak pada tahun 2008 dengan 60% kebutuhan BBM nasional masih diimpor berdasarkan data tahun 2015 dan diperkirakan akan terus meningkat apabila pemerintah tidak segera melakukan langkah-langkah untuk menemukan cadangan minyak baru (ESDM, 2015). Impor besar-besaran

terhadap suatu komoditas bukan hal yang baik bagi ekonomi negara, salah satunya adalah terjadinya defisit terhadap neraca dagang dan transaksi berjalan tanah air dari impor komoditas minyak. Sebagai contoh, di tahun 2019 Indonesia harus kehilangan USD 15.7 miliar untuk impor minyak mentah serta hasil minyak dengan total kerugian pada neraca dagang migas RI mencapai USD 9.35 miliar (CNBC, 2019).

*Lifting* minyak serta gas bumi dengan jangka waktu lima tahun terakhir telah mengalami penurunan masing-masing hingga 20.5% dan 30.7% (Andrianto, 2022). Di tengah guncangan tersebut, Indonesia memerlukan langkah strategis untuk terus meningkatkan produksi migas sembari menekan impor yang telah menimbulkan *Current Account Deficit* (CAD) (UGM, 2022). Produksi migas yang menurun disebabkan karena sebagian besar kegiatan eksplorasi masih banyak dilakukan di lapangan darat atau *onshore* yang sudah berumur tua dengan produktivitas sumur rendah sehingga akan memakan biaya yang tinggi untuk memaksimalkan proses eksploitasinya sedangkan eksplorasi di area *frontier*, seperti laut dalam masih hampir tidak pernah tersentuh. Eksplorasi daerah lepas pantai pada kedalaman mencapai 500 meter di bawah laut membutuhkan teknologi baru

tingkat tinggi, tenaga ahli, dan pembaharuan manajemen risiko (ESDM, 2012). Ketiga tantangan tersebut mengacu pada tingginya modal yang dibutuhkan negara untuk mendalami lautan lepas demi menemukan cadangan minyak baru.

## **INDUSTRI MIGAS DI LEPAS PANTAI (OFFSHORE)**

Operasi eksploitasi dan eksplorasi lepas pantai dalam industri minyak dan gas bumi diartikan sebagai setiap operasi pengeboran dan produksi yang berlokasi atau dilakukan di badan air atau pada jarak tertentu dari pantai dan relatif dari apa yang diidentifikasi sebagai operasi darat. Kegiatan eksplorasi di lepas pantai sudah dimulai sejak tahun 1950 karena semakin berkurangnya penemuan minyak di atas permukaan sehingga operasi laut dalam pun dimulai pada tahun 1975 hingga kedalaman 500 meter. Tidak ingin bergantung pada impor minyak dari luar, Indonesia bangkit dengan ikut menerjunkan industri migasnya pada operasi lepas pantai dan laut dalam di tahun 2008 tepat setelah meresmikan diri menjadi negara net-importir dan saat ini telah melakukan operasi di beberapa lokasi, seperti Selat Makassar, Laut Banda, Laut Arafura, dan baru-baru ini penemuan potensi besar minyak di Laut Andaman.

Industri hulu eksploitasi minyak dan gas bumi membagi migas menjadi dua berdasarkan wilayah penemuannya, yaitu migas konvensional dan migas nonkonvensional. Migas konvensional diartikan sebagai jenis minyak dan gas yang langsung bisa dieksploitasi, sementara migas nonkonvensional adalah migas yang terjebak di antara kerak batuan sehingga diperlukan teknologi khusus untuk bisa memisahkan minyak dan gas tersebut dari bebatuan. Terdapat 128 cekungan migas konvensional di Indonesia dengan sejumlah 60 cekungan telah berhasil dieksplorasi (SKK Migas, 2018). Potensi gas alam negara untuk wilayah lepas pantai jauh lebih besar dari daratan yang hanya mencapai 99.2 TCF dan estimasi di lepas pantai diperkirakan bisa mencapai hingga 189.5 TCF. Estimasi minyak bumi yang ditemukan mencapai 38.7 TCF dari total merata di wilayah darat dan lepas pantai (ESDM, 2022). Pemerintah telah mengatur pengelolaan migas non konvensional atau gas hidrat dalam Peraturan Menteri ESDM Nomor 05 tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan dan Penawaran Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Non Konvensional. Gas hidrat ini dikenal sebagai gas kristal atau senyawa inklusi, dimana molekul gas tersebut terperangkap di dalam padatan yang tersusun atas molekul air (LITBANG ESDM, 2020).

Potensi gas hidrat di laut lepas pantai Indonesia termasuk sangat besar dan stabil pada kedalaman 400 hingga 600 meter di bawah laut, diperkirakan mencapai 850 TCF dengan prospektif di Selat Malaka mencapai 67 TCF.

Produksi migas yang menurun bukan hanya karena tidak ada penemuan sumber minyak dan gas bumi terbaru tetapi juga kurangnya inisiatif dari pemerintah setempat untuk mengeksplorasi wilayah potensial yang sudah ditemukan. Dari total 128 cekungan yang dilaporkan oleh PT Pertamina, faktanya sebanyak 68 sumur masih belum dilakukan proses eksplorasi (ESDM, 2022). Tantangan yang dihadapi pemerintah untuk wilayah operasional di lepas pantai adalah biaya yang besar serta risiko dan teknologi tinggi yang jauh berbeda dari wilayah di daratan. Kilang di daratan juga lebih mudah dijangkau dibandingkan kilang lepas pantai sehingga operasi dan proses eksploitasi hingga distribusi hasil pengeboran untuk dijual atau dikonsumsi memerlukan perencanaan dan fasilitas yang jauh lebih kompleks. Kontraktor juga harus mempertimbangkan faktor lingkungan, seperti korosi atau pertumbuhan mendadak biota laut yang akan menghambat atau bahkan menghentikan proses eksploitasi. Kurangnya data juga menjadi salah satu risiko yang harus ditanggung terkait ekspektasi besaran migas yang mungkin didapatkan. Tidak heran berbagai proyek besar terkait migas lepas

pantai Indonesia dinyatakan mangkrak karena banyaknya pertimbangan yang harus atau sudah dilakukan terkait kegiatan operasional penyuluhan minyak dan gas bumi laut dalam. Seperti dua blok gas alam raksasa Indonesia yang dulunya digemborkan, Blok Masela dan Blok Natuna yang tidak kunjung berproduksi di tengah tingginya konsumsi gas dalam negeri (Fajri, 2022).

## **INVESTASI ASING PADA MIGAS LEPAS PANTAI**

Investasi adalah Pembentukan Penanaman Modal Tetap Bruto (PMTB) yang akan memberikan kontribusi terhadap perkembangan ekonomi suatu negara. Adanya aktivitas pemasukan modal dari institusi dilihat sebagai upaya untuk membantu laju pertumbuhan ekonomi nasional dengan tujuan untuk menghasilkan lapangan kerja, mendorong pertukaran teknologi kepingaran, memajukan perkembangan infrastruktur, dan meningkatkan pendapatan negara melalui pajak. Penanaman modal dapat melalui Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDA) dan Penanaman Modal Asing (PMA) (Purba *et.all.*, 2021). Bentuk penanaman modal asing di bagi menjadi tiga bagian, yaitu portofolio, investasi asing langsung atau *Foreign Direct Investment* (FDI), dan kredit ekspor (Warer & Setyari, 2021). Apabila ingin memprediksi kondisi

dari ekonomi suatu negara, maka perlu untuk meninjau angka pertumbuhan perekonomian terbaru, peranan penanaman modal, belanja negara, dan besaran ekspor-impor yang sudah dilakukan (BKPM, 2020).

Lapangan penyuluhan minyak di lepas pantai Indonesia memiliki potensi migas yang tinggi dan siap untuk dieksplorasi menurut data dari Kementerian ESDM (2021). Namun, hal ini juga sejalan dengan risiko dan kendala yang harus ditanggung kontraktor sebelum memulai proses penyuluhan dan mengakar pada besaran biaya atau modal yang dibutuhkan untuk memulai kegiatan operasi. Diperkirakan untuk lapangan migas lepas pantai sekali bor dari total tiga sampai empat kali bor secara umum memakan biaya sekitar USD 250 juta atau sekitar Rp. 3.375 triliun. Tak hanya pengeboran, biaya sumur yang akan dieksplor membutuhkan dana mencapai USD 1 miliar per sumur atau sekitar Rp. 13.5 triliun. Sebagai contoh, anggaran awal pengembangan blok Masela yang memakai gas alam cair (LNG) terapung yang berkapasitas 7.5 juta *million tonnes per annum* (MTPA) dapat meraih USD 17 miliar atau USD 8.6 miliar per *barrel oil equivalent* (boe) jauh dibandingkan terhadap pemakaian *onshore* LNG yang mungkin hanya sejumlah USD 6.2 miliar per boe. Arcandra Tahar (Wakil Menteri ESDM) juga menambahkan untuk eksplorasi wilayah laut dangkal saja diperlukan penanaman



modal sejumlah USD 15 juta sampai USD 20 juta per sumur ataupun bisa setara Rp. 220 miliar hingga 300 miliar. Sementara itu, eksplorasi saat ini sudah banyak dilakukan di laut dalam yang membutuhkan biaya sampai USD 100 juta ataupun sama dengan Rp. 1.5 triliun (CNN Indonesia, 2018).

Iklim investasi di Indonesia selama 10 tahun terakhir terbilang cukup tidak memadai sehingga banyak perusahaan asing migas besar memilih untuk menarik hak partisipasi mereka atau tidak memperpanjang setelah kontrak berakhir. Salah satunya seperti PT Chevron selaku perusahaan asing tertua di Indonesia yang telah menguasai Blok Rokan dan berperan sebagai perusahaan yang mendorong masa kejayaan industri migas di tanah air di tahun 1970an (CNBC, 2019). Perusahaan yang telah memberikan kontribusi besar selama 97 tahun terakhir ini akan mengakhiri masa kontraknya dengan alasan lapangan minyak yang mereka pegang sudah tidak lagi ekonomis. Beberapa pemain lama lain, seperti ConocoPhillips dan Shell juga ikut henggang dengan berbagai alasan yang bersumber dari kompleksitas internal dalam negeri. Memperoleh penanaman modal yang baru tak semudah membalikkan tangan, terlebih mengamati keadaan kondisi industri migas Indonesia saat ini di mata investor sangat tidak menguntungkan. Perihal yang perlu dilaksanakan Indonesia guna menarik investor

yakni membuat kebijakan fiskal yang efektif dan atraktif sehingga dapat melakukan persaingan bersama negara lainnya. Pelonggaran terhadap kebijakan fiskal dapat memberi profit untuk dua belah pihak, baik pemerintah maupun penanam modal.

Penurunan investasi di Indonesia sudah terjadi sejak tahun 2014 saat harga minyak dunia juga mengalami penurunan sehingga menimbulkan efek domino terhadap keinginan investor dalam menanamkan modal. Sektor hulu migas RI mengalami setidaknya satu sampai tiga persen penurunan tiap tahunnya dengan total pertumbuhan tidak mencapai lima persen (CNN, 2019). Indonesia masih terkendala dengan UU No. 22 tahun 2001 terkait migas yang dianggap sudah tidak relevan dan hingga tahun 2022 belum menemui titik terang mengenai pembahasan revisinya (DPR RI, 2022). Tak terdapat kepastian hukum dalam sektor hulu migas RI menyebabkan sejumlah industri migas kelas atas global memilih keluar dari Indonesia. Selain ketidakpastian hukum, masalah lembaga dan birokrasi di Indonesia juga dianggap terlalu rumit untuk para investor. Terbukti pada tahun 2016, Indonesia menduduki peringkat ke-109, jauh di bawah Singapura (peringkat 1) dan Malaysia (peringkat 18) dalam laporan negara untuk Kemudahan Berbisnis ataupun *Easy of Doing Business* (EoDB) Bank Dunia (Humas, 2016). Indonesia berusaha menargetkan

untuk naik menuju peringkat 40 dari posisi 73 pada laporan EoDB 2020 (UNCTAD, 2022). Laporan EoDB dianggap penting karena merupakan acuan utama penanam modal global pada saat melakukan investasi serta pemerintah berbagai negara guna memperbaiki iklim penanaman modal mereka, tidak sekadar di Indonesia. EoDB dapat memengaruhi secara tidak langsung kebijakan negara-negara lewat jalur birokrasi, transaksional, serta politik domestik.

Hingga saat ini, tidak terdapat lembaga pasti yang bersifat permanen untuk menaungi kontrak kerja sama (*Production Sharing Contract/PSC*) antara SKK Migas dan perusahaan selaku kontraktor kerja sama setelah dibubarkannya Badan Penyelenggara Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (BP Migas) oleh Mahkamah Konstitusi pada 13 November 2012. Adapun kelembagaan SKK Migas sekarang dianggap sekadar bersifat temporer atau sementara dan tekanan untuk membentuk badan resmi baru dalam pembahasan rapat di Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) RI masih terus berlanjut. Pemerintah juga dianggap perlu meniru Filipina yang membuka peluang investasinya melalui pemberian insentif yang sudah diatur oleh negara setempat melalui UU Deregulasi Industri Hilir Minyak 1998. Regulasi tersebut mengatur pemberian insentif termasuk pengurangan

tambahan untuk biaya tenaga kerja, pajak, bea minimum tiga persen, pajak pertambahan nilai (PPN) untuk peralatan modal yang diimpor, dan penggunaan peralatan negara yang tidak dibatasi. Dengan dukungan tersebut, menurut *Department of Trade Industry* (DTI) yang membuat Filipina sangat diminati oleh perusahaan luar (Satrianegara, 2018).

Untuk meningkatkan penanaman modal dalam sektor hulu migas Indonesia, pemerintah pusat ataupun daerah telah bekerja sama untuk menciptakan terobosan inovatif dalam melakukan revisi serta penghapusan bermacam-macam kebijakan yang selama ini menjadi penghambat minat investor (SKK MIGAS, 2018). Presiden Ir. Joko Widodo telah menyoroti masalah inefisiensi serta tak ringkasnya regulasi serta tata cara birokrasi dalam Indonesia, terutama dalam bidang hulu migas pada saat membuka perhelatan *Indonesian Petroleum Association Convention and Exhibition* (IPA Convex) pada Mei 2018. Melalui Kementerian ESDM, Presiden Jokowi telah memerintahkan untuk memangkas sebanyak mungkin regulasi yang dianggap menyumbat arus investasi. Pemerintah telah menyederhanakan 51 peraturan menjadi 29 peraturan dan sebanyak 22 peraturan telah dicabut. Regulasi tersebut masing-masing mengenai subsektor migas (dari 10 menjadi 7 regulasi), ketenagalistrikan (2 menjadi 1 regulasi), minerba (6 menjadi

1 regulasi), EBTKE (6 menjadi 2 regulasi), serta SKK Migas (27 menjadi 18 regulasi) (BUMI, 2018). Kementerian ESDM juga telah melakukan pencabutan 32 kebijakan serta 11 di antaranya mengenai subsektor migas. Dengan demikian, sejumlah 54 kebijakan mengenai migas sudah dilakukan pencabutan serta diharapkan bisa menaikkan fleksibilitas investasi (ESDM, 2022b). Sembilan paket stimulus ataupun insentif juga tengah pada tahap pengajuan oleh SKK Migas kepada pemerintah dan enam di antaranya sudah disetujui atau berjalan. Enam insentif tersebut termasuk mengenai penundaan sementara pencadangan biaya kegiatan pasca operasi, penerbitan Peraturan Pemerintah (PP) 48/2020 perihal Impor serta Penyerahan Barang Kena Pajak khusus yang memiliki sifat strategis yang dilakukan pengecualian dari kewajiban PPN untuk pengecualian PPN LNG, pembebasan anggaran penggunaan barang milik negara yang akan dipakai guna aktivitas hulu migas, penundaan ataupun pengurangan sampai 100% pajak-pajak tak langsung, implementasi insentif penanaman modal, dan implementasi volume gas yang bisa dilakukan penjualan menggunakan harga market guna seluruh skema di atas *take or pay* serta *Daily Contract Quantity* (DCQ). Jokowi juga membuat

langkah dengan mempercepat izin penanaman modal sistem melalui perizinan yang diintegrasikan pada Jaringan *Online Single Submission* (OSS) setelah melalui bermacam-macam pengujian dan perbaikan.

Perbaikan terhadap ekosistem investasi diperlukan untuk mendukung proyek hulu migas Indonesia dan pengejaran target sejumlah 1 juta barel per hari dan 12 bscfd gas di tahun 2030. Sebagai dampaknya, telah terjadi *burst* atau lonjakan kenaikan angka investasi terhadap sektor hulu migas di Indonesia dihitung sejak memasuki tahun 2022 (, 2022). Realisasi investasi untuk triwulan pertama tahun 2022 sudah mencapai USD 2.1 miliar dan memberikan dampak positif pada pendapatan negara sebesar USD 4.36 miliar ataupun memiliki kesetaraan dengan Rp. 62 triliun serta telah meraih 44% dari target penerimaan negara dalam APBN 2022, yakni sejumlah Rp. 9.95 miliar (RM ID, 2022). Memasuki triwulan ketiga, realisasi penanaman modal yang meraih USD 7.7 miliar dari target USD 13.2 miliar atau menjadi penanaman modal hulu migas terbesar secara rerata di tujuh tahun terakhir ini memiliki kemungkinan akan terus meningkat, mengingat pelaksanaan proses pengeboran sumur pengembangan masih dijalankan hingga akhir tahun. Total sampai triwulan tahun ini, penerimaan negara telah meraih USD 13.95 miliar ataupun memiliki kisaran Rp. 202 triliun dan sudah mencapai

kisaran 140% dari target APBN 2022 serta kisaran 83% dari target APBN perubahan 2022 (SKK MIGAS, 2022b). Di tengah ancaman resesi global, penerimaan optimal dari sektor hulu migas menjadi pertanda nyata kontribusi industri ini dalam mendukung perekonomian negara.

**Diagram 4. Investasi Hulu Migas Tahun 2015–2022 (Target)**



*Sumber: SKK MIGAS, 2021*

Kepentingan nasional diartikan sebagai tujuan yang ingin dicapai dan dipertimbangkan suatu negara dalam melakukan kebijakan dan arah politik negaranya. Sebagai suatu negara, Indonesia telah menetapkan berbagai kebijakan dalam rangka untuk memenuhi kepentingan nasional, baik di dalam negeri ataupun di luar negeri. Kepentingan nasional tertuang jelas

dalam linea ke-4 UUD 1945 yang menjelaskan bahwa memberi perlindungan terhadap semua bangsa Indonesia serta semua tumpah darah Indonesia, serta guna menciptakan kemajuan dalam kesejahteraan umum, membentuk kecerdasan dalam kehidupan berbangsa, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan ketertiban dunia yang berlandaskan atas kemerdekaan, perdamaian abadi, serta keadilan sosial. Hans J. Morgenthau (1978) mendefinisikan kepentingan nasional sebagai keperluan negara untuk melindungi warganya dari ancaman (*survival*). Perlindungan dan keamanan warga negara telah disebutkan pada bagian pendahuluan alinea ke-4 di atas, maka kepentingan nasional Indonesia yang utama, yakni memastikan keberlangsungan hidup berbangsa serta bernegara. Selain keberlangsungan hidup dalam bentuk keamanan wilayah dan keselamatan penduduk dari ancaman luar, negara pun wajib mempunyai kepentingan nasional yang memiliki fokus atas kesejahteraan negara serta rakyat, dalam hal ini diketahui selaku *Economic of Well-being*. Kepentingan ekonomi juga ditempatkan pada tingkat yang vital, dirangkum pada kalimat "... memajukan kesejahteraan umum serta membuat cerdas dalam kehidupan berbangsa... ." (BINUS, 2021). Kepentingan nasional Indonesia dalam tingkatan vital tersebut membutuhkan realisasi berwujud regulasi yang memiliki fokus atas bidang: 1) keamanan



makanan, energi, serta sumber daya dan 2) inovasi teknologi serta informasi. Indonesia menjelaskan kepentingan nasional lewat visi dari Kementerian ESDM berupa “dipenuhinya kebutuhan baku serta bahan bakar minyak serta gas bumi, gas serta ataupun cairan dan batu bara dari gas metana batubara, dan tercapainya maksimalisasi penerimaan negara minyak serta gas bumi dan peningkatan penggunaan bahan-bahan lainnya” (ESDM, 2022d).

Di tengah penurunan produksi minyak serta gas bumi nasional, Indonesia melakukan pengambilan tahap liberalisasi, yaitu membuka sektor migas terhadap bantuan modal luar negeri atau institusi swasta yang selama ini mengalami penurunan signifikan (BKPM, 2020). Langkah Indonesia tersebut diharapkan dapat menciptakan surplus target industri hulu hilir migas dalam memenuhi kepentingan nasional berupa pemenuhan energi dan sumber daya domestik serta perputaran roda ekonomi negara. Pada saat penerapannya, pemerintah menyusun beberapa proyek yang akan masuk dalam golongan Proyek Strategis Nasional (PSN) sebagai kerja integrasi oleh pemerintah, pemerintah daerah, serta badan usaha yang bersifat strategis dalam meningkatkan, menumbuhkan, serta meratakan pembangunan dalam rangka menaikkan kesejahteraan warga serta pembangunan daerah (BPKP, 2017). Terkait hal ini, Presiden Jokowi telah

mengatur kepastian hukum mengenai PSN melalui Perpres No. 3 Tahun 2016 perihal Percepatan Penyelenggaraan Proyek Strategis Nasional. Saat ini, terdapat empat proyek migas yang masuk pada PSN, yaitu Proyek Indonesia Deepwater Development (IDD), Abadi Masela, Jambaran Tiung Biru (JTB), dan Tangguh Train 3.

Beberapa proyek utama Indonesia lepas pantai sudah banyak menemui titik terang dengan kembalinya perusahaan asing untuk mendukung sektor hulu, seperti Blok Masela yang diproyeksi akan berjalan di tahun 2028. Sempat tersendat lebih dari dua dekade setelah Shell menyerahkan keseluruhan hak partisipasinya (*participating interest/PI*) sebesar 35%, blok ini sukses dilirik oleh tiga perusahaan global sekaligus, di antaranya Exxon-Mobil, Petronas, dan Petrochina (Hidranto, 2022). Ketiga perusahaan asing ini dan satu BUMN yaitu PT Pertamina akan bekerja sama dengan Inpex Corporation Jepang selaku operator Blok Masela dan pemegang saham mayoritas di proyek LNG Masela. Investasi keseluruhan untuk proyek Blok Masela yang terletak di perairan Laut Arafuru, Maluku, ini memakan biaya hingga USD 19.8 miliar. Potensi gas yang dimiliki oleh Blok Masela terhitung cukup besar dengan memiliki produksi 1.600 mmsfcd gas atau setara 9.5 juta ton LNG per tahun dan gas pipa 150 mmsfcd serta 35.000 bph minyak. Dari blok Masela

terdapat sekitar tiga juta ton per tahun sudah diangkut dan telah didistribusikan masing-masing dua juta ton guna Perusahaan Listrik Negara (PLN), Perusahaan Gas Negara (PGN), Pupuk serta perusahaan-perusahaan nasional yang lain, yang memiliki total sekitar 9 juta ton secara keseluruhan (Setiawan, 2022).

Proyek *International Deepwater Development* (IDD) yang awalnya terancam mangkrak karena tidak kunjung berjalan selama dua tahun setelah Chevron Ltd melepas hak partisipasinya, mulai ditargetkan untuk beroperasi di kuartal ke IV tahun 2027 setelah diambil alih oleh ENI, sebuah perusahaan global asal Italia (Muhamad, 2022). Wilayah kerjanya meliputi lima lapangan migas, yakni 1) WK Ganal dan WK Selat Makassar; 2) WK West Ganal PSC serta WK Muara Bakau; 3) WK Rapak dan WK Ganal; 4) Gandang WK Ganal; dan 5) Bangkang WK Rapak. Proyek IDD dianggap sangat krusial terhadap pendapatan migas negara karena diperkirakan bisa menghasilkan produksi migas mencapai 844 juta mmscfd dan 27.000 minyak bph (Kompas Media, 2022). Pasokan gas dari IDD ini hendak langsung masuk ke Kilang Bontang milik PT Pertamina untuk langsung dilakukan penyaluran menuju kawasan industri di daerah Kalimantan Timur. Proyek lainnya, yaitu Bukit Tua Phase 2B yang dijalankan oleh Petronas Carigali (PC), sebuah anak

perusahaan Petronas asal Malaysia, yang sudah beroperasi pada bulan April 2022 dan memberikan tambahan produksi migas sebanyak 12.500 bph dan 30 mmscfd yang berasal dari lima sumur pengembangan di lepas pantai Blok Ketapang Gresik, Jawa Timur (PU, 2022).

Perairan Papua juga tidak lepas dari target eksplorasi migas negara dengan terbitnya proyek kilang LNG Tangguh Train 3 di Teluk Bintuni yang sempat disasarkan rampung dalam tahun 2020, tetapi mundur menjadi tahun 2021 karena berbagai permasalahan, termasuk akibat serangan pandemi, gempa Palu, dan erupsi anak Gunung Krakatau. Tangguh Train 3 merupakan bagian dari proyek Tangguh yang mempunyai enam lapangan gas di Blok Wiriagar Berau serta Muturi dengan operator asal Inggris, British Petroleum (BP). Dana yang telah disiapkan BP untuk proyek ini mencapai USD 4 miliar ataupun kisaran Rp. 57.8 triliun (Setiawan, 2021). Termasuk dalam series proyek Tangguh Train 1–3, BP kembali mengajukan izin untuk mengembangkan lapangan Ubadari dan *Vorwata Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)* dengan total pengerjaan proyek ini secara keseluruhan telah rampung 99% di wilayah lepas pantai. Saat ini, proyek Tangguh Train merupakan lapangan penghasil gas terbesar di Indonesia dengan produksi mencapai 1.4 bscfd atau sekitar 7.6 juta ton setiap tahunnya melalui Train 1 dan 2,

dan diproyeksikan akan mencapai 2.1 bscfd setelah train 3 siap beroperasi (Pribadi, 2022). Sedangkan untuk penerapan CCUS di proyek Tangguh akan menangkap karbon dioksida yang timbul dan disimpan sehingga tidak merusak lingkungan. Teknologi mutakhir ini telah diajukan ke pemerintah Indonesia untuk dikembangkan sehingga secara signifikan akan membantu mengurangi emisi karbon sebanyak 45% serta meningkatkan produksi sesuai dengan target nasional untuk mengurangi emisi karbon sebesar 29% dengan usaha sendiri pada tahun 2030 sebagai bentuk dukungan terhadap komitmen Perjanjian Paris. Angkanya dapat naik menjadi 41% dengan bantuan internasional.

Memasuki triwulan ketiga tahun 2022, tepatnya pada bulan September, pemanfaatan gas oleh industri telah mencapai 29.73% atau yang terbanyak dibandingkan sektor lain (ESDM, 2022). Distribusi gas ini dimanfaatkan untuk ekspor LNG yang mencapai 20.66%, listrik sebesar 11.46%, ekspor gas pipa sebanyak 11.41%, domestik LNG 8.52%, *lifting* gas 3.48%, domestik LPG 1.45%, gas kota 0.19%, dan *gas fuel* 0.08%.

**Tabel 2. Distribusi Gas berdasarkan Wilayah Provinsi**

Wilayah Provinsi	Distribusi Gas
Sumatera Selatan	0.38%
Kalimantan Timur	0.13%
Jawa Timur dan Sulawesi Tengah	0.12%
Jawa Tengah	0.02%
Sulawesi Selatan dan Kalimantan Tengah	0.01%

*Sumber: ESDM, 2022*

Pemenuhan target gas nasional ini berhasil dilakukan melalui sejumlah proyek lapangan gas yang menjadi penopang negara, seperti Andaman I, II, III, Rokan, IDD, Agung I dan II, Buton, Tangguh, Seram, Timor, Aru, Warim, dan Masela.

Laporan dari SKK Migas mencatat bahwa realisasi Tingkat Komponen dalam Negeri (TKDN) hingga semester I tahun 2022 untuk beberapa proyek hulu migas telah melampaui target pemerintah sebesar 57%, yaitu mencapai 63.02% dengan nilai kontrak barang dan jasa sebesar USD 1.8 miliar (KEMENPAN RI, 2022). Pemerintah Indonesia telah mengarahkan agar industri hulu migas tidak hanya dijalankan sebagai pemenuhan sumber energi bahan baku industri dan penerimaan negara saja tetapi juga mampu menciptakan *multiplier effect* terhadap peningkatan kapasitas nasional. Angka kontribusi industri migas terhadap industri lain

dalam periode 2020 hingga juni 2022 mencapai Rp. 174.53 triliun. Angka tersebut jauh melebihi nilai kontrak komoditas utama migas sebesar Rp 141.20 triliun. Salah satu bukti *multiplier effect* yang diciptakan dari industri migas adalah dari pengelolaan investasi Blok Masela yang mendapatkan aliran dana sebesar USD 39 miliar kepada industri lain di Kepulauan Tanimbar dan sekitarnya, seperti Industri Petrokimia mencapai USD 5 miliar. Di sisi lain, proyek migas juga menjadi pendorong pertumbuhan sosial, ekonomi, dan lingkungan daerah di Indonesia. Salah satu konflik dan permasalahan negara terkait pengangguran setidaknya akan dibantu oleh berjalannya beberapa proyek hulu migas negara. Proyek Blok Masela seperti yang dilaporkan oleh Kementerian ESDM dapat menyerap lebih dari 30 ribu tenaga kerja langsung maupun pendukung dan bahkan untuk industri Petrokimia yang diperkirakan akan menarik sekitar 4.000–7.000 tenaga kerja (Kompas, 2022). Termasuk juga proyek Tangguh Train 3 yang saat ini sedang berjalan dan melibatkan sekitar 6.000 pekerja lapangan dan akan membutuhkan kurang lebih 10.000 pekerja tambahan untuk menyelesaikan proyek tersebut.

## KESIMPULAN

Industri hulu minyak dan gas bumi adalah penopang sekaligus salah satu sumber pendapatan bukan pajak negara di Indonesia. Tercatat sejak tahun 2014, terjadi penurunan drastis terhadap *lifting* minyak yang hanya mampu memproduksi lebih dari 800.000 bph dan gas sebesar 982 mboepd dengan tren penurunan mencapai 2% tiap tahunnya. Defisit terhadap produksi migas di Indonesia ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah permasalahan lapangan minyak dan gas di Indonesia yang masuk dalam kategori *mature field* atau sumur tua sehingga nilai produksi tiap tahunnya juga menurun. Sejak tahun 2008, Indonesia telah masuk sebagai negara net-importir dengan ekspor migas lebih kecil dari impor demi memenuhi kebutuhan migas domestik yang semakin meningkat. Karenanya, pemerintah mulai menjalankan proses eksplorasi di daerah lepas pantai yang mencapai kedalaman 500 meter. Kendala yang ditemui adalah besaran dana yang harus dikucurkan yang membuat Indonesia harus segera membuka proses penanaman modal untuk sektor hulu Migas.

Salah satu bentuk penanaman modal adalah investasi asing berupa perusahaan luar negeri atau institusi swasta yang menanamkan saham atau modal di Indonesia. Beberapa



perusahaan global, seperti PT Chevron, Exxon Mobil, Petronas, BP, dan PetroChina telah ikut berpartisipasi dalam membantu peningkatan angka produksi di tanah air sejalan dengan lapangan-lapangan yang termasuk dalam Proyek Strategis Nasional, seperti Proyek Indonesia Deepwater Development (IDD), Abadi Masela, Jambaran Tiung Biru (JTB), dan Tangguh Train 3 yang beberapa di antaranya sempat menemui kendala penundaan operasi disebabkan kekurangan dana. Keseluruhan Proyek PSN dan di luarnya akan memberikan dampak positif terhadap pemenuhan kepentingan nasional dalam sektor migas Indonesia, yaitu terpenuhinya pasokan sumber daya dan energi di tingkat domestik dan pengembangan teknologi dan informasi.

Melalui proyek IDD yang sempat terhenti karena kehilangan kontraktor dan sekarang dipegang oleh ENI (sebuah perusahaan minyak asal Italia) menjadi proyek yang krusial terhadap pendapatan migas negara karena diperkirakan bisa menghasilkan produksi migas mencapai 844 juta mmscfd dan 27.000 minyak bph. Sama halnya dengan Blok Masela, blok gas terbesar Indonesia yang saat ini dikelola oleh Inpex memiliki cukup besar produksi gas 1.600 mmsfcd gas atau setara 9.5 juta ton LNG per tahun dan gas pipa 150 mmsfcd serta 35.000 bph minyak. Dari Blok Masela sekitar 3 juta ton per tahun sudah diangkut dan telah

didistribusikan masing-masing 2 juta ton ke Perusahaan Listrik Negara (PLN), Perusahaan Gas Negara (PGN), Pupuk, serta perusahaan-perusahaan nasional yang lain, yang memiliki total sekitar 9 juta ton secara keseluruhan.

Dampak positif yang juga ditimbulkan dari investasi asing di sektor blok migas lepas pantai adalah pertumbuhan positif pada PDB yang menunjukkan tren meningkat sebesar USD 2.1 miliar dan memberikan dampak positif pada pendapatan negara sebesar USD 4.36 miliar ataupun memiliki kesetaraan dengan Rp. 62 triliun serta telah meraih 44% dari target penerimaan negara dalam APBN 2022, yakni sejumlah Rp. 9.95 miliar. Memasuki triwulan ketiga, realisasi penanaman modal mencapai USD 7.7 miliar dari target USD 13.2 miliar atau menjadi penanaman modal hulu migas terbesar secara rerata di tujuh tahun terakhir. Dengan demikian, total penerimaan negara triwulan tahun ini telah meraih USD 13.95 miliar ataupun memiliki kisaran Rp. 202 triliun dan sudah mencapai kisaran 140% dari target APBN 2022 serta kisaran 83% dari target APBN perubahan 2022.

Investasi asing juga menciptakan *multiplier effect*, salah satunya berupa meningkatkan pendapatan di industri lain dan juga penyerapan tenaga kerja yang masif dalam sektor migas. Keseluruhan bantuan modal asing

menunjukkan adanya peranan positif terhadap industri hulu hilir migas lepas pantai di Indonesia dalam rangka memenuhi target nasional, yaitu 1 juta bph dan gas sebesar 12 bscfd di tahun 2030.

## REFERENSI

- Andrianto, R. (2022) 10 Negara Penghasil Minyak Bumi Terbesar, Ada Indonesia? *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20220906162442-17-369783/10-negara-penghasil-minyak-bumi-terbesar-ada-indonesia>.
- Asmara, C. G. (2022). Kaya Batu Bara, Jokowi Minta Proyek Pengganti LPG Diperluas! *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220124133030-4-309896/kaya-batu-bara-jokowi-minta-proyek-pengganti-lpg-diperluas>.
- Asmarini, W. (2021). BP Terima Restu Pengembangan Lapangan Gas Ubadari Papua Barat. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210830105453-4-272183/bp-terima-restu-pengembangan-lapangan-gas-ubadari-papua-barat>.
- \_\_\_\_\_. (2022) Mengenal Apa Itu DME, Si Pengganti LPG yang Diresmikan Jokowi. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220124151408-4-309958/mengenal-apa-itu-dme-si-pengganti-lpg-yang-diresmikan-jokowi>.

- Bappenas. (2022). Perkembangan Ekonomi Indonesia Triwulan II Tahun 2021. In *perpustakaan.bappenas.go.id* (p. 111). [https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file\\_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/Update\\_Ekonomi/Ekonomi\\_Makro/Perkembangan%20Ekonomi%20Indonesia%20dan%20Dunia%20Triwulan%20II%20Tahun%202021.pdf](https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/Update_Ekonomi/Ekonomi_Makro/Perkembangan%20Ekonomi%20Indonesia%20dan%20Dunia%20Triwulan%20II%20Tahun%202021.pdf).
- BI. (2022). Kinerja Ekonomi Indonesia Terus Menguat pada Triwulan III 2022. *www.bi.go.id*. [https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages /sp\\_2430222.aspx](https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages /sp_2430222.aspx).
- BINUS. (2021) Memetakan Kepentingan Nasional Indonesia. *www.binus.ac.id*. <https://binus.ac.id/bandung/2021/12/memetakan-kepentingan-nasional-indonesia/>.
- BKPM. (2018). Arcandra Tawarkan 26 Blok Migas ke Perusahaan Raksasa AS. *BKPM*. <https://www.bkpm.go.id/id/publikasi/detail/berita/arcandra-tawarkan-26-blok-migas-ke-perusahaan-raksasa-as>.
- \_\_\_\_\_. (2021). Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *BKPM*. <https://www.bkpm.go.id/id/publikasi/detail/berita/pertumbuhan-ekonomi-di-indonesia>.

- BKPM, K. I. (2020). Pentingnya Peran Investasi dalam Pertumbuhan Ekonomi Indonesia di Kala Pandemi. *BKPM*. <https://www.investindonesia.go.id/id/artikel-investasi/detail/pentingnya-peran-investasi-dalam-pertumbuhan-ekonomi-indonesia-di-kala-pandemi>.
- BPKP. (2017). Situs Resmi BPKP 2022. *www.bpkp.go.id*. <https://www.bpkp.go.id/jateng/konten/2688/PROYEK-STRATEGIS-NASIONAL-PSN>.
- BPMA. (n.d.). Profil Andaman III – Badan Pengelola Migas Aceh. *Badan Pengelola Migas Aceh*. Retrieved November 28, 2022, from <https://www.bpma.go.id/profil-andaman>.
- BPS. (2022). Badan Pusat Statistik. *www.bps.go.id*. <https://www.bps.go.id/indicator/17/57/1/jumlah-kendaraan-bermotor.html>.
- Citradi, T. (2020) Dua Blok Gas Raksasa RI Mangkrak, Padahal RI Butuh Banyak Gas. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200221144447-4-139619/dua-blok-gas-raksasa-ri-mangkrak-padahal-ri-butuh-banyak-gas>.
- CNN Indonesia. (2018) Arcandra Akui Biaya Eksplorasi Migas Tak Sebanding Hasil. *www.cnnindonesia.com*. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20181119175400-85-347745/arcandra-akui-biaya-eksplorasi-migas-tak-sebanding-hasil>.

- EKON RI. (2022). Menjadi Penopang Pertumbuhan Ekonomi, Menko Airlangga Dorong Industri Migas Tingkatkan Penggunaan Produk dalam Negeri-Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. *www.ekon.go.id*. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4392/menjadi-penopang-pertumbuhan-ekonomi-menko-airlangga-dorong-industri-migas-tingkatkan-penggunaan-produk-dalam-negeri>.
- ESDM. (2010). Mengenal Ekonomi Migas (1): Kegiatan Sektor Hulu Migas. *ESDM*. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/mengenal-ekonomi-migas-1-kegiatan-sektor-hulu-migas>.
- \_\_\_\_\_. (2022a). Indonesia Tawarkan 70 Cekungan Migas dan Perbaikan Kebijakan. *www.migas.esdm.go.id*. <https://migas.esdm.go.id/post/read/indonesia-tawarkan-70-cekungan-migas-dan-perbaikan-kebijakan>.
- \_\_\_\_\_. (2022b). Regulasi ESDM Disederhanakan Lagi, 10 Peraturan Migas Diubah Jadi 7. *www.migas.esdm.go.id*. <https://migas.esdm.go.id/post/read/regulasi-esdm-disederhanakan-lagi-10-peraturan-migas-diubah-jadi-7>.
- \_\_\_\_\_. (2022c). SIARAN PERS: Blok Migas Terbesar di Indonesia Diputuskan Diberikan Ke Pertamina. *ESDM*. <https://www.esdm.go.id/id/berita-unit/direktorat-jenderal-minyak-dan-gas-bumi/siaran-pers-blok-migas-terbesar-di-indonesia-diputuskan-diberikan-ke-pertamina>.

\_\_\_\_\_. (2022d). Visi dan Misi. *www.migas.esdm.go.id*.  
<https://migas.esdm.go.id/post/read/visi-dan-misi>.

\_\_\_\_\_. (2022e). Blok Migas Meulaboh dan Singkil Dilelang, Kemungkinan Dimenangkan 2 Perusahaan Singapura. *www.esdm.acehprov.go.id*. <https://esdm.acehprov.go.id/berita/kategori/pemerintah-aceh/blok-migas-meulaboh-dan-singkil-dilelang-kemungkinan-dimenangkan-2-perusahaan-singapura>.

ESDM, A. (2021). Minyak Menyumbang 50 Persen PAD Aceh. *www.esdm.acehprov.go.id*. <https://esdm.acehprov.go.id/berita/kategori/esdm-aceh/minyak-menyumbang-50-persen-pad-aceh>.

ESDM, K. (2012). 12 Blok Migas Indonesia Terletak di Laut Dalam. *www.migas.esdm.go.id*. <https://migas.esdm.go.id/post/read/12-Blok-Migas-Indonesia-Terletak-di-Laut-Dalam>.

\_\_\_\_\_. (2022f). Capai 29,73 Persen, Industri Dominasi Pemanfaatan Gas Nasional Tahun 2022. *www.migas.esdm.go.id*. <https://migas.esdm.go.id/post/read/capai-29-73-persen-industri-dominasi-pemanfaatan-gas-nasional-tahun-2022>.

\_\_\_\_\_. (2022g). Kegiatan Investasi dalam Industri Migas. *www.migas.esdm.go.id*. <https://migas.esdm.go.id/post/read/kegiatan-investasi-dalam-industri-migas>.



- Fajri, M. (2022). Tak Hanya Blok Masela, Target Produksi Proyek IDD juga Bakal Molor 2 Tahun. *Kumparan*. <https://kumparan.com/kumparanbisnis/tak-hanya-blok-masela-target-produksi-proyek-idd-juga-bakal-molor-2-tahun-1yuhie4LK8>.
- Fuhr, T. E. & L. (2021). Alasan Perlunya Perjanjian Non-proliferasi Bahan Bakar Fosil | by Tasneem Essop & Lili Fuhr. *Project Syndicate*. <https://www.project-syndicate.org/commentary/the-case-for-a-fossil-fuel-non-proliferation-treaty-by-tasneem-essop-and-lili-fuhr-2021-09/indonesian>.
- Guitarra, P. (2022) ExxonMobil Sudah Produksi Setengah Miliar Barel di Blok Cepu. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220525172123-4-341931/exxonmobil-sudah-produksi-setengah-miliar-barel-di-blok-cepu>.
- Hidranto, F. (2022). Mengakselerasi Investasi Blok Masela hingga ke Jiran. *www.indonesia.go.id*. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/5593/mengakselerasi-investasi-blok-masela-hingga-ke-jiran?lang=1>.
- Indonesia Investment. (2022). Produk Domestik Bruto - Analisis PDB Per Kapita Indonesia - Ekonomi Indonesia|Indonesia Investments. *www.indonesia-investments.com*. <https://www.indonesia-investments.com/id/keuangan/angka-ekonomi-makro/produk-domestik-bruto-indonesia/item253>.

- Indonesia, P. (2021). Mengenal Skema Onshore dan Offshore dalam Industri Hulu Migas. *PWYP Indonesia*. <https://pwypindonesia.org/id/mengenal-skema-onshore-dan-offshore-dalam-industri-hulu-migas/>.
- Investor. (2010). Pemerintah Umumkan Pemenang 4 Blok Migas AS. *www.investor.id*. <https://investor.id/archive/pemerintah-umumkan-pemenang-4-blok-migas-as>.
- ITB, W. T., Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi. (2021). Penyebab Naik Turun Industri Hulu Migas Indonesia. *Institut Teknologi Bandung*. <https://www.itb.ac.id/berita/detail/58141/penyebab-naik-turun-industri-hulu-migas-indonesia>.
- Kahfi. (2022). Divestasi Proyek IDD Chevron Disebut Rampung Akhir 2022, Coba Gaet Perusahaan Migas Italia. *www.bisnis.com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220826/44/1571142/divestasi-proyek-idd-chevron-disebut-rampung-akhir-2022-coba-gaet-perusahaan-migas-italia>.
- Kemenpan RI. (2022) Kinerja Ekonomi Indonesia Masih Tumbuh Kuat. *www.menpan.go.id*. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/kinerja-ekonomi-indonesia-masih-tumbuh-kuat>.

Liputan6.com. (2021). Biang Kerok Raksasa Migas Asing Berbondong Hengkang dari Indonesia. *Liputan6.com*. <https://m.liputan6.com/bisnis/read/4829992/biang-kerok-raksasa-migas-asing-berbondong-hengkang-dari-indonesia>.

\_\_\_\_\_. (2022) Pakar Sikapi Tingginya Konsumsi Minyak Nasional. *Liputan6.com*. <https://m.liputan6.com/regional/read/4996067/pakar-sikapi-tingginya-konsumsi-minyak-nasional>.

Litbang ESDM. (2020). Badan Litbang ESDM. *Litbang.esdm.go.id*. <https://litbang.esdm.go.id/news-center/arsip-berita/mengenal-gas-hidrat-potensi-energi-alternatif-masa-depan>.

Media, K. C. (2022a). Kebutuhan Minyak Diprediksi Masih Terus Tumbuh. *Kompas.com*. <https://money.kompas.com/read/2022/01/17/174500826/kebutuhan-minyak-diprediksi-masih-terus-tumbuh>.

\_\_\_\_\_. (2022b). Perusahaan Minyak Asal Inggris Mulai Pengeboran di Perairan Aceh. *Kompas.com*. <https://regional.kompas.com/read/2022/05/15/222938178/perusahaan-minyak-asal-inggris-mulai-engeboran-di-perairan-aceh?page=all&jxconn=1>.

\_\_\_\_\_. (2022c). Raksasa Migas Italia Gantikan Chevron yang Hengkang dari Proyek Indonesia *Deepwater Development*. *Kompas.com*. <https://money.kompas.com/read/2022/09/21/170934826/raksasa-migas-italia-gantikan-chevron-yang-hengkang-dari-proyek-indonesia>.

\_\_\_\_\_. (2022d). Zona Blok Masela dan Potensi “Provinsi Prisai” Indonesia. *Kompas.com*. <https://regional.kompas.com/read/2022/11/24/17084381/zona-blok-masela-dan-potensi-provinsi-prisai-indonesia?page=all&jxconn=1>.

Muhamad, F.R. (2022a). ENI Ambil Alih Proyek Migas Laut Dalam IDD dari Chevron - Migas *katadata.co.id*. [www.katadata.co.id](http://www.katadata.co.id). <https://katadata.co.id/happyfajrian/berita/632ad5127976d/eni-ambil-alih-proyek-migas-laut-dalam-idd-dari-chevron>.

\_\_\_\_\_. (2022b). Belum Beroperasi, Blok Masela, IDD Sudah Amankan Kontrak Jual Beli LNG-Migas *Katadata.co.id*. [www.katadata.co.id](http://www.katadata.co.id). <https://katadata.co.id/happyfajrian/berita/6374eacf57fb1/belum-beroperasi-blok-masela-idd-sudah-amankan-kontrak-jual-beli-Ing>.

Notonegoro, K. (2022). Ruang Fiskal APBN 2022 dan Peran Hulu Migas. *Dunia Energi*. <https://www.dunia-energi.com/analysis/ruang-fiskal-apbn-2022-dan-peran-hulu-migas/>.

- Nyoman, A. W. (2022) Industri Hulu Migas Setor Rp145,15 Triliun ke Dompot Negara Semester I/2022. *Bisnis.com*. <https://www.google.com/amp/s/m.bisnis.com/amp/read/20220711/44/1553560/industri-hulu-migas-setor-rp14515-triliun-ke-dompot-negara-semester-i2022>.
- PDSI Kominfo. (2022). KTT G20 Diyakini Buka Peluang Investasi Baru Masuk ke Indonesia. [www.kominfo.go.id](http://www.kominfo.go.id) [https://www.kominfo.go.id/content/detail/45584/ktt-g20-diyakini-buka-peluang-investasi-baru-masuk-ke-indonesia/0/artikel\\_gpr](https://www.kominfo.go.id/content/detail/45584/ktt-g20-diyakini-buka-peluang-investasi-baru-masuk-ke-indonesia/0/artikel_gpr).
- Primadhyta, S. (n.d.). G7 Sepakat Setop Biayai Proyek Bahan Bakar Fosil Akhir 2022. *Ekonomi*. [www.cnnindonesia.com](http://www.cnnindonesia.com). Retrieved November 28, 2022, from <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220527205938-85-802024/g7-sepakat-setop-biayai-proyek-bahan-bakar-fosil-akhir-2022>.
- PU, S. (2022) Bukit Tua Phase-2B Onstream, Tambah Produksi 12.500 BOPD • Petrominer. *Petrominer*. <https://petrominer.com/bukit-tua-phase-2b-onstream-tambah-produksi-12-500-bopd/>.
- Purba, M. L., Sihombing, M., & Sihotang, J. (2021). Analisis Pengaruh Ekspor Migas, Ekspor Non Migas dan Penanaman Modal Asing terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2000–2019. *Journal of Economics and Business*, 2 (2), 40–51. <https://doi.org/10.36655/jeb.v2i2.557>.

Putri, C. A. (2021). Bos SKK Migas Buka-bukaan Soal Raksasa Migas Hengkang dari RI. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20211222133446-4-301190/bos-skk-migas-buka-bukaan-soal-raksasa-migas-hengkang-dari-ri>.

\_\_\_\_\_. (2022). Potensi Migas RI Sebenarnya Berlimpah, Tapi.. *CNBC*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220321123416-4-324512/potensi-migas-ri-sebenarnya-berlimpah-tapi>.

Redaksi, T. (2022). Ada “Harta Karun” Migas di Aceh, Ditemukan Perusahaan Inggris. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220713085422-4-355146/ada-harta-karun-migas-di-aceh-ditemukan-perusahaan-inggris>.

RI, S. D. (2022). Anggota Komisi VII Nilai Investasi Migas Butuh Kepastian Hukum. *www.dpr.go.id*. <https://www.dpr.go.id/berita/detail/id/39188/t/Anggota+Komisi+VII+Nilai+Investasi+Migas+Butuh+Kepastian+Hukum>.

RM.ID. (2022). Triwulan I, Penerimaan Negara Dari Hulu Migas Tembus Rp 62 T. *https://rm.id/*. <https://rm.id/baca-berita/ekonomi-bisnis/121696/triwulan-i-penerimaan-negara-dari-hulu-migas-tembus-rp-62-t>.

Satrianegara, R. (2018) Asosiasi Migas Minta Penyederhanaan Izin Juga Dilakukan Pemda. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20180502101253-4-13236/asosiasi-migas-minta-penyederhanaan-izin-juga-dilakukan-pemda>.

Setiawan, V. N. (2021). Investasi BP untuk Tangguh di Tengah Persaingan Pasar LNG Dunia-Migas *Katadata.co.id*. *Katadata.co.id*. <https://katadata.co.id/sortatobing/berita/60599d02d00a7/investasi-bp-untuk-tangguh-di-tengah-persaingan-pasar-lng-dunia>.

\_\_\_\_\_. (2022a). Padahal Harga Lagi Tinggi, Investasi Migas RI Kok Masih Loyo? *CNBC Indonesia*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/20220608161639-4-345405/padahal-harga-lagi-tinggi-investasi-migas-ri-kok-masih-loyo?\\_gl=1](https://www.cnbcindonesia.com/news/20220608161639-4-345405/padahal-harga-lagi-tinggi-investasi-migas-ri-kok-masih-loyo?_gl=1).

\_\_\_\_\_. (2022b). RI Butuh Modal Rp 389 T Amankan 1 Juta Barel Minyak di 2030. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220719142431-4-356766/ri-butuh-modal-rp389-t-amankan-1-juta-barel-minyak-di-2030>.

\_\_\_\_\_. (2022 c). Catat! 4 Proyek Hulu Migas Dikejar Tuntas Tahun Ini. *CNBC Indonesia*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/20221024152713-4-382116/catat-4-proyek-hulu-migas-dikejar-tuntas-tahun-ini?\\_gl=1](https://www.cnbcindonesia.com/news/20221024152713-4-382116/catat-4-proyek-hulu-migas-dikejar-tuntas-tahun-ini?_gl=1).

\_\_\_\_\_. (2022d). Pak Jokowi, Investasi Migas RI Kalah Saing dari Tetangga nih. *CNBC Indonesia*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/20221103\\_125054-4-384854/pak-jokowi-investasi-migas-ri-kalah-saing-dari-tetangga-nih](https://www.cnbcindonesia.com/news/20221103_125054-4-384854/pak-jokowi-investasi-migas-ri-kalah-saing-dari-tetangga-nih).

\_\_\_\_\_. (2022e). Raksasa Migas Chevron-Shell Cabut dari RI, Ini Biang Keroknya. *CNBC Indonesia*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/202211161743\\_23-4-388672/raksasa-migas-chevron-shell-cabut-dari-ri-ini-biang-keroknya?\\_gl=1](https://www.cnbcindonesia.com/news/202211161743_23-4-388672/raksasa-migas-chevron-shell-cabut-dari-ri-ini-biang-keroknya?_gl=1).

\_\_\_\_\_. (2022f). BP Minta Kontrak Migas di RI Diperpanjang, Ini kata SKK Migas. *CNBC*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/20221123\\_143921-4-390516/bp-minta-kontrak-migas-di-ri-diperpanjang-ini-kata-skk-migas](https://www.cnbcindonesia.com/news/20221123_143921-4-390516/bp-minta-kontrak-migas-di-ri-diperpanjang-ini-kata-skk-migas).

Setiawan, V.N. (2022, April 22). *RI Dapat “Durian Runtuh” Rp 58 T Dari Sektor Migas*. *www.cnbcindonesia.com*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/2022042213031\\_8-4-333974/ri-dapat-durian-runtuh-rp-58-t-dari-sektor-migas](https://www.cnbcindonesia.com/news/2022042213031_8-4-333974/ri-dapat-durian-runtuh-rp-58-t-dari-sektor-migas).

Setyono, A. E. & Kiono, B. F. T. (2021). Dari Energi Fosil Menuju Energi Terbarukan: Potret Kondisi Minyak dan Gas Bumi Indonesia Tahun 2020–2050. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 2 (3), 154–162. <https://doi.org/10.14710/jebt.2021.11157>.

SKK MIGAS. (2021). Satu Periode Pengelolaan Blok Bentu: Gas EMP Bentu dari dan untuk Riau. *www.cnbcindonesia.com*.



- \_\_\_\_\_. (2018). BUMI (BULETIN SKK MIGAS). In *skkmigas.go.id* (p. 23). <https://www.skkmigas.go.id/berita/triwulan-3-2022-hulu-migas-kian-agresif-tingkatkan-aktivitas-dan-investasi>.
- \_\_\_\_\_. (2022a). Lima Proyek Hulu Migas dengan Investasi Rp 3,6 Triliun akan Onstream di Kuartal 2 Tahun 2022. *www.skkmigas.go.id*. <https://www.skkmigas.go.id/berita/triwulan-3-2022-hulu-migas-kian-agresif-tingkatkan-aktivitas-dan-investasi>.
- \_\_\_\_\_. (2022b). Triwulan 3 2022 Hulu Migas Kian Agresif Tingkatkan Aktivitas dan Investasi. *www.skkmigas.go.id*. <https://www.skkmigas.go.id/berita/triwulan-3-2022-hulu-migas-kian-agresif-tingkatkan-aktivitas-dan-investasi>.
- Supply Chain Indonesia. (2019). Kumpulan Data Ekspor dan Impor Indonesia. In *Supply Chain Indonesia* (p. 38). [https://supplychainindonesia.com/download/SCI\\_-\\_Data\\_Ekspor\\_Impor\\_Indonesia\\_Edisi\\_Juni\\_2019.pdf](https://supplychainindonesia.com/download/SCI_-_Data_Ekspor_Impor_Indonesia_Edisi_Juni_2019.pdf).
- TV, C. I. (2021). Kontribusi 97 Tahun Chevron di Indonesia. *CNBC Indonesia*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/20210804135106-8-266065/kontribusi-97-tahun-chevron-di-indonesia?\\_gl=1](https://www.cnbcindonesia.com/news/20210804135106-8-266065/kontribusi-97-tahun-chevron-di-indonesia?_gl=1).
- \_\_\_\_\_. (2022a). Dwi Soetjipto & Nasib Investasi Asing di Proyek Migas RI. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220822101111-8-365504/dwi-soetjipto-nasib-investasi-asing-di-proyek-migas-ri>.

\_\_\_\_\_. (2022b). ESDM Ungkap Kondisi Pasokan Migas RI di Tengah Krisis, Aman? *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20221009190853-8-378332/esdm-ungkap-kondisi-pasokan-migas-ri-di-tengah-krisis-aman>.

UGM. (2022). Pemerintah Perlu Ambil Langkah Strategis Penuhi Kebutuhan Minyak Nasional. *Ugm.ac.id*. <https://ugm.ac.id/id/berita/22630-pemerintah-perlu-ambil-langkah-strategis-penuhi-kebutuhan-minyak-nasional>.

Umah, A. (2021a). Bos Chevron Cerita soal Masa Kejayaan Hingga Terminasi Rokan. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/profil/20210806172723-41-266777/bos-chevron-cerita-soal-masa-kejayaan-hingga-terminasi-rokan>.

\_\_\_\_\_. (2021b). Punya Rintangan Segudang, “Kiamat” Minyak RI di Depan Mata! *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20211130131343-4-295476/punya-rintangan-segudang-kiamat-minyak-ri-di-depan-mata>.

\_\_\_\_\_. (2021c). ConocoPhillips Bakal Henggang dari RI, Ini Reaksi SKK Migas. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20211210140626-4-298298/conocophillips-bakal-henggang-dari-ri-ini-reaksi-skk-migas>.

- UNCTAD. (2022). *World Investment Report 2022*. Unctad.org. <https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2022>.
- Warer, I. R. & Setyari, N. P. W. (2021). Pengaruh Ekspor Migas, Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri, dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 1063. <https://doi.org/10.24843/eeb.2021.v10.i12.p02>.
- Widyastuti, N. L. & Nugroho, H. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Industri Minyak dan Gas Bumi: Rekomendasi Kebijakan untuk Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, 4 (2), 166–176. <https://doi.org/10.36574/jpp.v4i2.116>.
- Yanwardhana, E. (2021). Di Kawasan Terpencil, Inilah Proyek Raksasa Migas di Papua. *CNBC Indonesia*. [https://www.cnbcindonesia.com/news/20210903\\_101330-4-273396/di-kawasan-terpencil-inilah-proyek-raksasa-migas-di-papua](https://www.cnbcindonesia.com/news/20210903_101330-4-273396/di-kawasan-terpencil-inilah-proyek-raksasa-migas-di-papua).

