

KERJA SAMA MULTINASIONAL PT. BADAK NGL DAN BRITISH PETROLEUM BERAU LTD. DALAM JASA *COMMISSIONING AND START-UP ASSISTANCE* (CSUA) LNG PADA TAHUN 2020 - 2024

Zalfaa Shafira¹ Rahmah Daniah²

Abstract: *The supply of energy in daily is very vital, especially to achieve national resilience. In 2025, the energy that mostly being used is Liquefied Natural Gas (LNG). Providing for the availability in the sector of LNG requires reliable experts. LNG production requires reliable expertise because the refinery operation is a very complex process. Therefore, PT. Badak NGL, which is a subholding of PT. Pertamina (Persero), has also developed into the realm of a new business sector, LNG Services. Among the companies that have collaborated with PT. Badak NGL in LNG Services, British Petroleum Berau Ltd. is a multinational company from the United Kingdom that has repeatedly collaborated in LNG Services. Therefore, this study aims to describe and analyze the multinational cooperation based on LNG Services, specifically Commissioning and Start-Up Assistance (CSUA) between PT. Badak NGL and British Petroleum Berau Ltd. at Tangguh LNG from 2020 to 2024. The analysis of the collaboration is reviewed through the concept of cooperation and multinational company (MNC). This collaboration is categorized as functional collaboration because PT. Badak NGL and British Petroleum Berau Ltd. have each function to achieve. Based on the functional cooperation, this cooperation is considered efficient in managing Tangguh LNG plant because PT. Badak NGL can provide the specifications required by British Petroleum Berau Ltd.*

Keywords: *Commissioning and Start-Up Assistance (CSUA), Cooperation, Multinational Company (MNC).*

Pendahuluan

Penyediaan terhadap kecukupan energi menjadi salah satu pilar penting dalam mencapai ketahanan nasional (Pradnyana, 2016). Berbagai bentuk energi untuk memenuhi kebutuhan dunia yaitu, energi fosil, energi terbarukan, energi nuklir, dan energi lainnya. Di Indonesia, pasokan *Liquefied Natural Gas* (LNG) dalam memenuhi kebutuhan gas bumi menunjukkan keseimbangan. Hal tersebut didasari dengan laporan pasokan LNG di tahun 2024 sebanyak 5.481 *Million Standart Cubic Feet per Day* (MMSCFD), sedangkan jumlah produksi gas bumi untuk penggunaan dalam negeri di tahun 2024 sebesar 3.881 *Billion British Standart Cubic feet per Day* (BBSCFD) atau 68% dari pasokan LNG yang didapatkan (Bloomberg.com, 2025).

LNG atau *Liquefied Natural Gas* merupakan gas alam cair yang telah didinginkan dengan suhu -162°C untuk bisa melewati proses pengiriman dan penyimpanan. Proses ini memungkinkan pengangkutan gas alam ke tempat-tempat yang sulit terjangkau oleh jaringan pipa. Setelah di terminal penyimpanan, LNG diuapkan kembali menjadi bentuk gas dan diangkut lalu didistribusikan ke perusahaan dan konsumen (US Department of Energi, n.d.). Indonesia memiliki beberapa perusahaan yang mengelola industri LNG

¹ Mahasiswa Program S1 Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. E-mail : shafirajalfa@gmail.com.

² Dosen Program S1 Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. E-mail : rahmahdaniah@fisip.unmul.ac.id

mulai dari kegiatan produksi, pengolahan, transportasi, dan penyimpanan seperti PT. Badak NGL, PT. Donggi Senoro LNG, PT. Perta Arun Gas, PT. PGN LNG Indonesia, PT. Lamong Nusantara Gas.

Walaupun demikian Indonesia memiliki potensi pasokan LNG serta perusahaan kilang LNG yang mendukung, namun efisiensi dalam pengelolaan dan distribusi masih menjadi sebuah tantangan. Berdasarkan data SKK Migas pada tahun 2020, jumlah pekerja di industri hulu migas terdaftar sebanyak 22.609 pekerja, sementara pada tahun 2021, pekerja di industri migas ada kenaikan sebanyak 19.243 pekerja (Setiawan, 2022). Dengan kenaikan pekerja di bidang industri hulu migas, diperlukannya tenaga ahli migas (*master expert*).

Untuk memenuhi ketahanan dalam bidang LNG, tentu diperlukan SDM yang berkualitas tinggi. Untuk mendapatkan SDM berkualitas tinggi, perlu dilakukan pelatihan-pelatihan melalui pendidikan berkualitas, teknologi dan digitalisasi, pengembangan karir, dan pengalaman lapangan. Adapun *strategic risk* dalam perusahaan minyak yang mengatakan bahwa ketiadaan SDM yang kompeten menjadikan tantangan utama jika dibandingkan dengan 9 risiko lainnya seperti, akses cadangan migas, perusahaan minyak swasta yang terbatas, peningkatan biaya, fluktuasi harga, perubahan iklim dan geopolitik, gangguan rantai pasokan, tantangan teknologi, sedikitnya sumber cadangan, serta masalah risiko lainnya (Rob Jessen dalam Pradnyana, 2016). Temuan ini memperkuat pernyataan penyediaan SDM yang kompeten mampu mencegah memburuknya fiskal, pembengkakan biaya, serta masalah risiko lainnya. Hasil survei tersebut menjadi dasar utama bagi perusahaan minyak dan gas (migas).

Untuk menghadapi tantangan tersebut, PT. Badak NGL memiliki LNG *services* yang ditawarkan kepada seluruh perusahaan LNG di dunia. PT. Badak NGL merupakan anak perusahaan PT. Pertamina (Persero) dan juga menjadi salah satu perusahaan LNG terbesar di dunia yang terletak dan beroperasi di Bontang, Indonesia. Pada tahun 1970-an, bisnis LNG masih terhitung sedikit. Pertamina mengirimkan perwakilan ke Brunei Darussalam untuk mempelajari terkait harga gas alam, proses pengolahan, hingga informasi terkait pengiriman dan pengangkutan LNG dari Indonesia untuk dikirim ke luar negeri. Puncak hasil produksi PT. Badak NGL terjadi pada tahun 1990 hingga tahun 2000-an, didukung dengan permintaan energi global yang cukup tinggi, terutama dari Jepang, Korea Selatan, dan Tiongkok.

Namun pada tahun 2004, PT. Badak NGL mengalami penurunan produksi secara kritis sehingga harus membatalkan 41 kargo LNG ke Jepang. Hal ini juga menjadi latar belakang dari terbentuknya *Revenue Generating Group* (RGG) atau *Corporate Strategic Planning & Business Development* atau sekarang dikenal *Sustainability Department*. Pengembangan ke ranah sektor bisnis ini menyediakan LNG *services* yang terdiri dari *Technical Services, Operation & Maintenance (O&M) Services, Commissioning and Start-Up Assistance, Learning Centre, dan Research Development*. Selama berjalan kurang lebih 20 tahun, PT. Badak NGL mencetak rekor prestasi dalam keselamatan kerja aman sejak 8 Desember 2006 hingga 20 November 2024 yang setara dengan 130.000.000 jam kerja aman.

Dalam LNG *services*, PT. Badak NGL telah melakukan kerja sama dengan beberapa perusahaan baik dalam maupun luar negeri seperti Cameron LNG dari Amerika Serikat, Angola LNG dari Afrika, Yemen LNG dari Timur Tengah, British Petroleum Berau Ltd. dan masih banyak lagi. British Petroleum Berau Ltd. merupakan perusahaan multinasional yang berasal dari Inggris dan perusahaan ini juga salah satu

perusahaan yang melakukan kerja sama secara berulang dengan PT. Badak NGL dari tahun 2005 hingga Januari 2025. Adapun spesifikasi kerja sama yang dilakukan dalam rentang tahun 2020 hingga tahun 2024 yaitu *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA).

Layanan *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA) yang dilakukan oleh British Petroleum Berau Ltd. dengan PT. Badak NGL dalam rentang tahun 2020 hingga tahun 2024 di Tangguh LNG menjadi menarik karena pada tahun 2020 terjadinya virus Covid-19. Ketatnya peraturan untuk berpergian karena diharuskan *social distancing* menjadi tantangan tersendiri bagi PT. Badak NGL, karena dalam *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA) ini diharuskan mengirimkan beberapa pekerja PT. Badak NGL ke Tangguh LNG untuk memenuhi kebutuhan klien British Petroleum Berau Ltd.

Kerja sama ini didasari dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional di tengah meningkatnya permintaan LNG, mengakibatkan perlunya kebutuhan pekerja dengan tenaga ahli yang mahir terkait pengelolaan kilang LNG. Selain itu juga, PT. Badak NGL merupakan satu-satunya perusahaan gas di Indonesia yang memiliki LNG *services* khususnya *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA) di industri LNG. *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA) merupakan perbantuan dalam proses *start-up* dan *shut down* di kilang LNG.

Pola ketergantungan kerja sama di bidang energi menjadi dasar utama sehingga akhirnya kerja sama dapat dilakukan. Seperti kerja sama energi antara Tiongkok dan Angola melalui perusahaan minyak Senangol Sinopec Internasional yang menyatakan bahwa kerja sama ini mampu melihat ketergantungan antar multiple channel dalam kepentingan dua belah pihak jika ditinjau dengan konsep kerja sama dan teori interdependensi kompleks (Hanum, 2014). Demikian juga dengan PT. Badak NGL dan British Petroleum Berau Ltd., untuk mengoptimalkan keuntungan perusahaan PT. Badak NGL melakukan ekspansi ranah bisnis dengan membentuk LNG *services*. Disisi lain, British Petroleum Berau Ltd. harus melakukan kerja sama *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA) dengan PT. Badak NGL dalam menghadapi peningkatan dalam kebutuhan LNG sehingga membutuhkan pekerja mahir dalam pengelolaan kilang LNG yang efisien.

Keamanan operasional pengelolaan kilang LNG menjadi hal utama karena mampu menyebabkan kerugian yang besar jika kurangnya kompetensi dalam prosedur pengelolaan kilang LNG. Dengan begitu British Petroleum Berau Ltd. melakukan kerja sama dengan PT. Badak NGL dalam jasa *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA) pada tahun 2020 hingga tahun 2024. Selain itu, maraknya *social distancing* tidak mengurangi kualitas layanan yang diberikan oleh PT. Badak NGL. Sehingga penelitian ini berupaya menganalisis bagaimana kerja sama PT. Badak NGL dan British Petroleum Berau Ltd. dalam jasa *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA) pada tahun 2020 hingga tahun 2024.

Kerangka Teori

Konsep Kerja Sama

Setiap aktor negara atau non-negara akan selalu melakukan kerja sama untuk mencapai kepentingan bersama. Liberalisme percaya dengan melakukan kerja sama merupakan cara terbaik untuk mencapai kepentingan bersama. Interaksi dengan institusi internasional membuat kerja sama lebih mudah (Dugis, 2018). Adanya hubungan kerja sama ini menghasilkan *benefit* timbal balik antar pihak yang terlibat dalam kerja sama. Kerja sama bisa dilakukan dalam isu apa saja mulai dari sosial, budaya, politik, hingga

ekonomi. Kemudian, kerja sama dibagi ke dalam beberapa bidang yang dilakukan oleh individual, kelompok, hingga negara yaitu (Holsti dalam Hanum, 2014):

- a. Kerja Sama Universal.
Kerja sama ini merupakan perpaduan antara semua negara atau bangsa dalam suatu forum yang membahas kepentingan bersama guna menghindari konflik di dunia internasional.
- b. Kerja Sama Regional.
Kerja sama ini dilakukan antar negara dengan letak wilayah geografis yang berdekatan. Kerja sama ini pertama kali dilakukan pada abad ke-19.
- c. Kerja Sama Fungsional.
Kerja sama ini didasari dengan fungsi dan tujuan tertentu antar pihak yang terlibat dalam hubungan kerja sama ini. Dengan mengisyaratkan kemampuan tertentu pada masing-masing pihak.
- d. Kerja Sama Ideologis.
Kerja sama ini dilatarbelakangi dengan persamaan ideologi.

Dalam kerja sama antara PT. Badak NGL dengan British Petroleum Berau Ltd. ini dikategorikan sebagai kerja sama fungsional yang didasari dengan tujuan dan fungsi antar kedua belah pihak. PT. Badak NGL memiliki tujuan guna meningkatkan profitabilitas perusahaan diluar kegiatan ekspor, sedangkan British Petroleum Berau Ltd. memiliki tujuan keberlangsungan unit bisnis di Tangguh LNG.

Konsep Perusahaan Multinasional (MNC)

Dalam hubungan internasional, aktor-aktor yang terlibat tidak hanya sebatas antar negara saja, melainkan non-negara juga bagian dari globalisasi dunia. Dalam globalisasi ekonomi, perusahaan multinasional sering terlibat dalam beberapa kerja sama guna mendukung perekonomian suatu negara. Perusahaan MNC merupakan perusahaan yang memiliki induk di suatu negara dan perusahaan cabang yang tersebar di beberapa negara (Halima dan Muhammad, 2024).

Perusahaan Multinasional sering kali juga disebutkan sebagai “perusahaan transnasional” atau “perusahaan global”. *The United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) mengartikan perusahaan multinasional yang terdiri perusahaan induk dan memiliki pengaruh dalam mengendalikan aset entitas negara selain negara asalnya (Jr, Chandler dan Mazlish, 2005).

British Petroleum Berau Ltd. dikategorikan sebagai perusahaan multinasional karena bagian dari British Petroleum Group yang berasal dari Inggris dan memiliki cabang di beberapa negara, termasuk Indonesia. British Petroleum Berau Ltd. membuka kesempatan pekerjaan dari beberapa negara dengan berkolaborasi bersama mitra internasional.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Penelitian ini berupaya memberikan penjelasan mengenai suatu gejala, fakta, atau kejadian secara terstruktur (Fadjarajani et al., 2020). Penelitian kualitatif deskriptif ini diperuntukkan untuk memahami fenomena sosial dari sudut pandang peran yang terlibat. Penelitian kualitatif deskriptif ini berupaya menggali perspektif partisipan dengan cara yang interaktif seperti observasi langsung, wawancara terhadap partisipan, serta dokumen pendukung. Dalam penelitian kualitatif deskriptif, sumber data dapat digali melalui

peristiwa, dokumen-dokumen, ataupun informan (Fadjarajani et al., 2020). Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan terbagi menjadi dua, yaitu primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara kepada pekerja dengan fokus pada bidang *Sustainability Department*. Sedangkan data sekunder didapatkan melalui pengumpulan data dokumen kontrak kerja sama PT. Badak NGL dan British Petroleum Berau Ltd. dalam jasa *Commissioning and Start-Up Assistance* (CSUA).

Hasil dan Pembahasan

Setelah memahami konteks umum pada latar belakang, mari meninjau lebih spesifik kerja sama PT. Badak NGL dengan British Petroleum Berau Ltd. menggunakan konsep kerja sama serta konsep perusahaan multinasional.

Latar Belakang Perusahaan PT. Badak NGL

PT. Badak NGL didirikan pada tanggal 26 November 1974 sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Sebagai produsen *Liquified Natural Gas* (LNG), PT. Badak NGL juga memiliki kantor yang terletak di Jakarta di Wisma Nusantara Lantai 9, Jalan MH Thamrin No. 59 dan juga kantor representatif yang terletak di Balikpapan tepatnya di Jalan Jenderal Sudirman No. 66, Gunung Bahagia. Seluruh wilayah PT. Badak NGL terletak di yurisdiksi negara Republik Indonesia.

Pengelolaan kegiatan produksi, komersial, serta perencanaan finansial yang terkait dengan kegiatan produksi PT. Badak NGL dinaungi oleh *Joint Management Group* (JMG) yang terdiri dari PT. Pertamina (Persero), Pertamina Hulu Mahakam (PHM), Pertamina Hulu Sanga-Sanga (PHSS), Pertamina Hulu Kalimantan Timur (PHKT), Chevron Indonesia, VICO Indonesia, dan Eni Muara Bakau.

Pada awal produk NGL perusahaan dijual kepada lima perusahaan Jepang yaitu Chubu Electric Co., Kansai Electric Power Co., Kyushu Electric Power Co., Nipon Steel Corp., dan Osakan Gas Co. Ltd., penjualan ini kemudian dikenal sebagai *The 1973 Contrats*. Namun, Pada tahun 2004 menyusul pasokan gas yang menurun, perusahaan mengusulkan kepada pemegang saham untuk melebarkan ke ranah bisnis baru dengan memanfaatkan sumber daya manusia dalam menjalankan kilang LNG. Kegiatan komersil tersebut terdiri dari *Technical Services, Commissioning and Start-Up Assistance, Operation & Maintenance (O&M) Services, Training, dan Research Development*. Layanan tersebut dikenal sebagai LNG services serta diartikan sebagai *center of excellence* perusahaan terhadap industri LNG.

Manajemen Risiko Perusahaan PT. Badak NGL

PT. Badak NGL memiliki potensi risiko yang sangat terstruktur baik dari sisi teknis, lingkungan maupun kerja sama bisnis. Sebagai perusahaan yang memiliki jam kerja aman sebanyak 130.000.000 jam aman sejak tahun 2006 dan juga mendapat penghargaan Program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) Emas sebanyak 14 kali berturut-turut, menjadikan PT. Badak NGL perusahaan yang memiliki manajemen risiko yang baik.

Dibalik mencapai hal tersebut, terdapat berbagai risiko yang dihadapi oleh PT. Badak NGL. Dimulai dari risiko biaya kegiatan produksi yang mencakup kerusakan alat, kebocoran gas, dan kecelakaan kerja. Risiko lingkungan yang mencakup pencemaran karena limbah dan bencana alam. Risiko finansial yang harga gas yang tidak selalu stabil dan biaya produksi. Risiko hukum yang mencakup kesejahteraan para pekerja, reputasi perusahaan serta ISO yang harus memenuhi standar pedoman internasional. Guna menghadapi risiko tersebut, Department Safety, Health,

Environmental and Quality (SHEQ) yang berkoordinasi dengan divisi *risk management*.

Risk management yang dilakukan ini memahami kendala-kendala yang terjadi, mengevaluasi, serta menganalisis potensi kejadian yang akan terjadi di kemudian hari dalam kegiatan operasional yang berlangsung. Karena setiap risiko-risiko tersebut memiliki mitigasi yang lebih komprehensif dalam penanganannya. Maka dari itu, PT. Badak NGL ini memiliki *rescue plan* seperti, pengetesan sirine rutin sebanyak sekali setiap minggu, dilakukannya simulasi-simulasi potensi kejadian yang akan terjadi di kilang, melakukan inspeksi secara rutin sebelum memulai kegiatan. Inspeksi ini dilakukan mulai dari cek kelengkapan alat pelindung diri (APD), alat yang akan dipakai aktivitas, dan juga pengecekan tekanan guna menghindari kebocoran gas. Selain itu, PT. Badak NGL sangat ketat terhadap tamu yang berkunjung, sehingga edukasi wajib dilakukan ketika ada kunjungan tamu ke wilayah PT. Badak NGL Dengan menerapkan prinsip *safety first*, menjadikan PT. Badak NGL unggul dalam stabilitas operasional serta menghindari potensi gangguan yang menghambat kegiatan produksi LNG.

Latar Belakang Perusahaan British Petroleum Berau Ltd.

British Petroleum Berau Ltd. merupakan perusahaan yang dibawah naungan hukum negara bagian Amerika Serikat, tepatnya di Delaware. British Petroleum Berau Ltd. merupakan bagian dari British Petroleum Group yang terletak di Inggris. British Petroleum memiliki operasi di Eropa, Amerika Utara, Amerika Selatan, Australia, Asia, dan Afrika. Memiliki kantor pusat di Inggris dan tersebar di beberapa benua, British Petroleum dapat dikategorikan sebagai perusahaan multinasional (MNC). Di Indonesia, British Petroleum Berau Ltd. berfokus pada eksplorasi migas, khususnya di Tangguh LNG, Papua. Dalam menjalani perusahaan, British Petroleum didasari dengan lima nilai sebagai pondasi dan harus diterapkan di seluruh cabang yang tersebar. Nilai-nilai tersebut mencakup, *Safety, Respect, Excellence, Courage, dan One Team*.

British Petroleum tidak hanya berfokus pada bidang perminyakan saja. British Petroleum bekerja sama dengan pengembang tenaga surya dan sepakat membentuk kemitraan yang bernama Lightsources British Petroleum. Pada 2023, British Petroleum juga mengakuisisi sisa saham aset minyak gas di Amerika Serikat dari BHP Billiton dan mengganti nama bisnis minyak dan gas di Amerika Serikat menjadi BPX Energy. Tak hanya itu, British Petroleum juga membeli perusahaan pengisian daya kendaraan Listrik terbesar di Inggris bernama Chargemaster dan mengganti nama bisnis tersebut menjadi BP Pulse. Di tahun 2025 ini, British Petroleum telah mempunyai brand seperti, Amoco, AmPm, Aral, Castrol, dan Wild Bean Café.

Tangguh LNG di Indonesia

Di Indonesia, British Petroleum mengarahkan kepada British Petroleum Berau Ltd. sebagai anak perusahaan representatif di Indonesia untuk mengelola Tangguh LNG. Cadangan gas ditemukan pada pertengahan tahun 1990-an oleh Atlantic Richfield Co., yang pada tahun 2000 perusahaan ini dibeli oleh British Petroleum. Setelah itu, Tangguh LNG dimiliki oleh British Petroleum Berau Ltd. yang juga dibantu oleh anak perusahaan dari British Petroleum lainnya seperti British Petroleum Muturi Holdings B. V., BP Wiriagar Ltd. dan Wiriagar Overseas Ltd. Sehingga menjadikan British Petroleum memiliki saham terbanyak dari Tangguh LNG sebesar 40.22%. Tangguh LNG memproduksi gas alam di Teluk Bintuni, Papua Barat. Proyek ini telah beroperasi sejak 2009 menggunakan dua *train* produksi yang dinamakan *train-1* dan *train-2*. Pada

29 November 2012, Tangguh LNG mengembangkan *train* produksi guna menambah hasil produksi cadangan gas sebelum berakhirnya kerja sama pada tahun 2035. Secara kumulatif, ketiga *train* produksi tersebut telah menghasilkan 11,4 juta metrik ton gas alam cair per tahun, menerangi sebanyak 54 juta rumah, dan juga mengirimkan lebih dari 1.800 kargo LNG yang dikirimkan kepada klien di Asia. Tangguh LNG menyumbangkan US\$15 miliar untuk pendapatan negara Indonesia.

Kerja Sama Fungsional Antara PT. Badak NGL dan British Petroleum Berau Ltd. melalui LNG Services

Kerja sama antara PT. Badak NGL dengan British Petroleum Berau Ltd. merupakan kerja sama yang berbasis jasa. PT. Badak NGL sebagai kontraktor dan British Petroleum Berau Ltd. sebagai perusahaan yang membutuhkan jasa layanan *Commissioning & Start-Up Assistance* (CSUA) pada tahun 2020 hingga tahun 2024.

a. LNG Services

Ekspansi bisnis ke dalam ranah LNG *services* didasari kurangnya FEED gas yang menurun, FEED gas merupakan stok penyimpanan ruang gas. PT. Badak NGL tentu tidak bisa hanya bergantung dengan produksi LNG saja, mengingat PT. Badak NGL merupakan perusahaan dengan unit bisnis yang bergerak dan beroperasi di Bontang saja. Ekspansi ke ranah LNG *services* diharapkan PT. Badak NGL agar mampu bertahan dan mendapatkan keuntungan walau produksi LNG sedang menurun.

Berikut kemudian penjelasan dari paparan ruang lingkup dari *services* yang ditawarkan yaitu *Technical Services, Operation & Maintenance Services, Commissioning and Start-Up Assistance, Learning Centre*, dan *Research Development* yaitu ruang lingkup *Operation & Maintenance Services*, melakukan pengembangan dan implementasi Keselamatan, Kesehatan Kerja (K3) Sistem Manajemen Lingkungan & Kualitas (SHEQ) untuk pengelolaan pabrik, pemeliharaan program untuk menjaga kehandalan dan ketersediaan *train* produksi, mengoperasikan *train* secara profesional, dan juga melakukan pengembangan berkelanjutan untuk meningkatkan efisiensi *train* produksi. Ruang lingkup *Commissioning and Start-up Assistance* (CSUA), membantu klien dalam kelancaran proses komisioning pra-kilang, memberikan konsultasi selama proses komisioning guna mencegah pekerjaan ulang dan memastikan berjalan lancar, pengembangan prosedur mengenai *commissioning start-up* dan *shut down* kilang. *Commissioning and Start-Up Assistance* menjadi jasa unggulan yang dimiliki oleh PT. Badak NGL, karena jasa ini hanya dimiliki oleh PT. Badak NGL. Ruang lingkup *Learning Centre*, berfokus pada program pelatihan yang terdiri *operation training, maintenance training, LNG plant turn Around, LNG hydrocarbon and fire fighting, laboratory analyst, LNG plant production planning, marine operation, tug boat and mooring boat docking maintenance, training, assessment and certification LNG Academy*. Ruang lingkup *Research Development* menaungi beberapa penelitian seperti *LPG Production Booster System, Dual HHV, Hybrid Power Plant, Micro LNG Plant, CUI's Water Detector*.

Ekspansi unit bisnis ini juga membantu mengurangi PHK massal saat *train* sedang *idle* atau tidak beroperasi. Kelebihan *manpower* saat *train* sedang *idle* dialihkan untuk penugasan ke proyek luar negeri dalam layanan jasa *Commissioning & Start-Up Assistance* (CSUA).

b. Commissioning and Start-Up Assistance Tangguh LNG

Pada tahun 2020 saat masa krisis Covid-19, hampir semua bisnis dihentikan sementara atau dilakukan dengan jarak jauh, biasa dikenal sebagai *work from home*. Hal

ini juga berdampak kepada PT. Badak NGL yang mana harus tetap komitmen dalam perjanjian yang dilakukan dan berupaya menyesuaikan peraturan di setiap kota dan negara. Meskipun dengan kondisi yang sangat terbatas, kerja sama ini berhasil dijalankan dengan lancar dimulai dari Januari 2020 hingga bulan Agustus 2024. Hal ini mencerminkan penyesuaian yang baik dalam mempertahankan fungsi operasional selama krisis global pandemi.

PT. Badak NGL menyediakan tenaga kerja sesuai kesepakatan yang dibutuhkan oleh British Petroleum Berau Ltd. Kerja sama ini dituang melalui kontrak kerja sama yang telah disepakati oleh kedua belah pihak. Kontrak berisi tujuan utama, kegiatan teknis, oembagian tanggung jawab, gaji yang disepakati oleh British Petroleum Berau Ltd. kepada karyawan PT. Badak NGL, serta penyelesaian masalah yang menghambatnya jalan kerja sama. Ruang lingkup dari jasa ini menyediakan layanan DCS (*Distributed System Control*), layanan teknisi senior lapangan, layanan teknisi lapangan, layanan teknik, layanan spesialis pemeliharaan, layanan pengawasan produksi, serta spesialis dukungan produksi. Sejak tahun 2020, tidak ada perubahan dalam lingkup kerja sama, hanya saja adanya pengembangan dalam *monitoring invoice*, mengingat dalam satu bulan terdapat lebih dari satu tagihan, agar pengecekan mampu dilakukan dengan mudah dan tertib. Selain itu juga, perpanjangan kerja sama selama masa covid dilakukan di tahun 2022, setelah adanya keringanan mengenai *social distancing*, setelah itu perpanjangan kerja sama dilakukan secara normal yaitu setiap satu tahun sekali.

Kerja sama fungsional tersebut dibangun guna menangani layanan jasa *Commissioning & Start-Up Assistance* (CSUA). Setiap peran dan kewajiban masing-masing pihak wajib dipatuhi kedua belah pihak. Pengulangan kerja sama ini menunjukkan kepercayaan British Petroleum Berau Ltd. terhadap PT. Badak NGL dalam memegang *large project* Tangguh LNG. PT. Badak NGL dan British Petroleum Berau Ltd. memiliki tujuan sama-sama berupaya meningkatkan profitabilitas perusahaan. Kedua belah pihak tetap memiliki identitas perusahaannya sendiri tanpa harus memulai pembelajaran dari nol. Kerja sama ini dinilai efisien dalam keberlangsungan Tangguh LNG baik dari sisi sumber daya manusia ataupun struktur operasional. Komunikasi juga berlangsung dengan beragam cara, mulai dari perjanjian kontrak dan laporan resmi, koordinasi teknis, pertemuan secara langsung dan hubungan antarpersonel. Fenomena ini sejalan dengan kerja sama fungsional yang dikemukakan oleh Gilpin, sebagaimana ada fungsi dan tujuan masing-masing pihak yang ingin dicapai.

Kesimpulan

Kehadiran perusahaan multinasional membuka peluang ekonomi yang lebih luas dan memberikan keuntungan yang dapat mendorong pertumbuhan sektor industri nasional serta meningkatkan daya saing di tingkat global. Contoh kerja sama multinasional antara PT Badak NGL dan British Petroleum Berau Ltd. mencerminkan karakteristik hubungan dalam kerja sama fungsional. Kolaborasi ini terjalin melalui berbagai jalur, di mana perusahaan multinasional sebagai aktor non-negara mampu menjalin kerja sama dalam bidang *Commissioning dan Start-Up Assistance* di ranah bisnis internasional. Dalam konteks globalisasi, pengelolaan layanan LNG menjadi pintu masuk penting bagi hubungan antar perusahaan multinasional. Ketidadaan isu militer dan fokus pada aspek ekonomi serta jasa mencerminkan bahwa hirarki isu dalam hubungan internasional bersifat fleksibel dan tergantung pada konteks. Temuan ini

memperkuat pandangan bahwa hubungan antar aktor non-negara, khususnya perusahaan multinasional, semakin berkembang ke arah keterkaitan yang erat, damai, dan saling menguntungkan. Dari sisi teknis dan praktis, kerja sama antara PT Badak NGL dan British Petroleum Berau Ltd. menunjukkan bahwa kedua perusahaan dapat mempertahankan identitas dan otonomi masing-masing, sembari tetap bersinergi untuk mencapai tujuan bersama, seperti efisiensi operasional dan peningkatan nilai ekonomi melalui layanan LNG. Kolaborasi lintas negara ini dibangun atas dasar pertimbangan rasional dan fungsi tertentu, bukan karena adanya dominasi, sehingga menjadi contoh model kerja sama strategis yang efektif.

Daftar Pustaka

- Augusta Heavens Ikevuje, David Chinalu Anaba, & Uche Thankgod Iheanyichukwu. (2024). Cultivating a culture of excellence: Synthesizing employee engagement initiatives for performance improvement in LNG production. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(7), 2226–2249. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i7.1292>
- BP. (2024). *BP, Mitra Energi untuk Indonesia* (Issue November).
- Dugis, V. (2018). *Teori Hubungan Internasional ; Perspektif-Perspektif Klasik* (Issue December 2016).
- Fadjarajani, S., Rosali, E. S., Patimah, S., Liriwati, F. Y., Nasrullah, Srikaningsih, A., Daengs, A., Pinem, R. J., Harini, H., Sudirman, A., Ramlan, Falimu, Safriadi, Nurdiyani, N., Lamangida, T., Butarbutar, M., Wati, N. M. N., Rahmat, A., Citriadin, Y., ... Nugraha, M. S. (2020). Metodologi Penelitian: Pendekatan Multidisipliner. In *Metodologi Penelitian Pendekatan Multidisipliner*.
- Gilpin, R. (2021). The Political Economy of International Relations. *A Century in Books: Princeton University Press 1905–2005*, 125.
- Haditya Halima, N., & Wahyu Muhammad, D. (2024). Legal Standing Kedudukan Perusahaan Multinasional Sebagai Subjek Hukum Internasional. *Issn (E)*, 8(1), 2580–3883.
- Hanum, H. (2014). *KERJASAMA ENERGI ANTARA TIONGKOK DAN ANGOLA MELALUI PERUSAHAAN MINYAK SONANGOL SINOPEC INTERNATIONAL*. Universitas Padjajaran.
- Herlinda, Dita, W. Mau Dibatasi Bahlil, Ekspor Gas RI Tembus 1.905 BBTUD Pada 2024. BloombergTechnoz. <https://www.bloombergentechnoz.com/detail-news/61834/mau-dibatasi-bahlil-ekspor-gas-ri-tembus-1-905-bbtud-pada-2024>
- Jr, Chandler, D, A., & Mazlish, B. (2005). Leviathans: Multinational Corporations and The New Global History. In *Cambridge University Press*. Cambridge University Press.
- Kementerian ESDM. (n.d.). *DAFTAR NAMA PERUSAHAAN YANG TELAH MENDAPATKAN IZIN USAHA PENGANGKUTAN GAS BUMI/LPG/LNG/CNG*.
- Kementerian ESDM. (2023). *Total Nilai Ekspor LNG 6,6 M, Indonesia Optimis Jadi Key Player LNG*. <https://migas.esdm.go.id/post/total-nilai-ekspor-lng-6-6-m-indonesia-optimis-sebagai-key-player-lng>

- Kementerian ESDM. (2025). *Kinerja Sektor ESDM 2024 : Lampui Target , Penuhi Kebutuhan Domestik , dan Tingkatkan Ketahanan Energi*. 11–14.
- Keohane, R. J., & Joseph Nye. (1988). Power and Interdependence. In *Grupo Editor Latinoamericano*.
- Pertamina. (2023). *Rekor! PT. Badak NGL Pertahankan 17 Tahun Tanpa LTI, Capai 125 Juta Jam Kerja Aman*. Pertamina. <https://www.pertamina.com/id/newsroom/news-release/rekor-badak-lng-pertahankan-17-tahun-tanpa-lti-capai-125-juta-jam-kerja-aman>
- Pradnyana, G. (2016). Pemenuhan Kebutuhan Energi dalam rangka Mewujudkan Ketahanan Nasional. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 5(2), 67. <https://doi.org/10.30588/jmp.v5i2.165>
- Puspita, Dwi, M. (2024). *10 Negara Penghasil Gas Alam Terbesar di Dunia, Ada Indonesia?* Tempo. <https://www.tempo.co/internasional/10-negara-penghasil-gas-alam-terbesar-di-dunia-ada-indonesia--51660>
- Rana, K. S. (2018). Bilateral Diplomacy. In *The Encyclopedia of Diplomacy*. <https://doi.org/10.1002/9781118885154.dipl0023>
- Setiawan, V. (2022). *Minim Regenerasi, Ini Tantangan Sulit Cari SDM di Hulu Migas*. CNBN Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220629122115-4-351356/minim-regenerasi-ini-tantangan-sulit-cari-sdm-di-hulu-migas#>
- US Department of Energy. (n.d.). *Liquefied Natural Gas (LNG)*. U.S Department of Energy. <https://www.energy.gov/fecm/liquefied-natural-gas-lng>.