

SINERGY

**Lingkungan Lestari,
*Bumi Berseri***

Menjaga
Keseimbangan Alam,
**Menjaga
Kehidupan**





SUSUNAN REDAKSI

PENANGGUNG JAWAB

Corporate Communication
& Services Senior Manager

PEMIMPIN REDAKSI

Busori Sunaryo

TIM REDAKSI

Putra Peni Luhur Wibowo, Andri Saputri,
Shelty Pheronica Rana, Okky Indra Putra

FOTOGRAFER

Ahmad Sanusi, Kiki Widiyanto

PENERBIT

Corporate Communication & Services
Department

ALAMAT REDAKSI

Kantor Corporate Communication &
Services Department Badak LNG Jl. Raya
Kutai, Bontang, Kalimantan Timur Telp:
(0548) 55-1433/1532, Faks: (0548) 55-2409,
E-mail: mediarelation@badaklng.com

IZIN CETAK Nomor 1834/DITJEN PPG/1993
Tanggal 29 Mei 1993



SINERGY Edisi 67
April - Juni 2025



Redaksi menerima kiriman naskah dan foto unik, baik dari kalangan Badak LNG maupun masyarakat umum. Sertakan pula foto profil (ukuran *postcard* atau pas foto) sebagai pelengkap tulisan. Tulisan dikirim melalui email: mediarelation@badaklng.com. Tulisan yang dimuat akan mendapatkan imbalan menarik dari Redaksi.

ULUK SALAM

Bersama Merawat Lingkungan

Pembaca *Sinergy* yang budiman,

Bumi yang berseri berawal dari lingkungan yang lestari. Pada edisi kali ini, kami mengajak pembaca untuk menelusuri langkah-langkah Perusahaan dalam menjaga alam, mulai dari pengelolaan air dan limbah, hingga berbagai usaha pelestarian keanekaragaman hayati.

Tak hanya itu, kami hadirkan pula kabar terbaru dari berbagai sudut. Cerita semangat mahasiswa LNG Academy yang merantau, kisah kolaborasi program CSR di CSR Corner, hingga edukasi seputar kelelahan kerja pada SHEQ Corner, akan menyapa pembaca dalam edisi ini.

Semoga segenap artikel yang dihadirkan pada edisi ini dapat menambah pengetahuan baru serta menjadi pengingat bahwa menjaga lingkungan adalah tanggung jawab kita bersama.

Selamat Hari Lingkungan Hidup sedunia! Ayo jaga bumi hari ini, agar tetap layak ditinggali esok hari.

Salam,
Busori Sunaryo

Industri yang *Merawat* Masa Depan

"We do not inherit the earth from our ancestors, we borrow it from our children."

– Pepatah bijak

Ketika membayangkan “industri”, yang terlintas sering kali adalah deru mesin dan asap pabrik. Namun, kini kita dihadapkan pada pertanyaan penting: bisakah industri hidup berdampingan dengan alam, bahkan menjadi penjaganya?

Dunia tengah menanggung dampak kerusakan lingkungan yang nyata. Maka menjaga alam bukan sekadar pilihan, tapi keniscayaan. Di sinilah Badak LNG menempatkan diri, tidak hanya sebagai produsen LNG, tetapi juga bagian dari solusi.

Langkah nyata dijalankan melalui Kebijakan Efisiensi Air yang dikeluarkan pada 2024, dengan target penghematan 140.000 m³ air pada 2026. Pengelolaan limbah pun menghasilkan manfaat. Limbah non B3 diubah menjadi *paving block*, pot tanaman, hingga kerajinan masyarakat untuk mewujudkan ekonomi sirkular dalam praktik.

Di bidang konservasi, Badak LNG menjaga lebih dari 500 hektare kawasan hutan, rumah bagi orangutan dan burung rangkong, serta mengembalikan kesehatan ekosistem laut. Alam pun merespons dengan karang hidup bertumbuh, ikan kembali, dan rantai makanan pulih.

Semua ini menunjukkan bahwa setiap langkah kecil yang konsisten akan direspon alam, meskipun dalam diam. Hal ini menumbuhkan harapan

akan model harmoni antara industri dan alam yakni industri yang tidak hanya mengekstraksi, tetapi juga menghidupkan kembali.

Sinergy Edisi 67 menghadirkan kisah bahwa keberlanjutan bukan jargon, tapi realitas yang dijalani Badak LNG setiap hari. Mari kita terus rawat alam sebagai bentuk cinta dan tanggung jawab kita kepada kehidupan.

Selamat belajar, menjaga, dan menumbuhkan kehidupan. 🌱



SALAM CEO

Achmad Khoiruddin
President Director &
CEO Badak LNG

TABLE OF CONTENT



5 SOROTAN

- 5 Lingkungan Lestari, Bumi Berseri
- 11 Menjaga Keseimbangan Alam, Menjaga Kehidupan

17 SHEQ CORNER

- 17 *Fatigue*, Lelah Tak Biasa yang Sering Diabaikan

23 INFOGRAFIS

- 23 *Contributor of the Year*

24 CSR CORNER

- 24 Jejak Kolaborasi Multipihak dalam Melestarikan Laut Tihi-Tihi

28 POTRET

- 28 Menanam Harapan di Hari Bumi
- 32 Badak LNG Raih Penghargaan WISCA 2025

4 PROJECT CORNER

- 36 Menyambut Gas dari North Ganai

40 STUDENT CORNER

- 40 Langkah Berani Merantau untuk Masa Depan

4 BINGKAI

- 44 Pelantikan Sembilan Senior Manager Badak LNG

- 45 Sinergi Badak LNG dan KSOP Bontang untuk Pengelolaan Perairan

- 46 Apresiasi Kinerja Unggul Pekerja Kategori 1

- 47 Seminar *The 7 Habits* untuk Meningkatkan Efektivitas Kerja

- 48 PGN dan STM Berkunjung ke Badak LNG

- 49 Badak LNG Gelar Latihan Darurat Kebocoran dan Kebakaran

- 50 Badak LNG Peringati Hari Lingkungan Hidup dengan Aksi Bersih Sampah Plastik

51 QUIZ



LINGKUNGAN LESTARI, BUMI BERSERI

Menjaga lingkungan bukan lagi sebuah pilihan, melainkan kebutuhan yang perlu diusahakan bersama. Di tengah tantangan perubahan iklim, setiap tindakan yang kita ambil hari ini akan menentukan kualitas hidup generasi mendatang. Upaya untuk menjaga lingkungan pun tidak lagi menjadi tanggung jawab individu, tetapi telah merambah ke seluruh sektor termasuk industri.

Industri energi sering kali dipandang berisiko besar terhadap kelestarian alam. Namun, persepsi tersebut mulai bergeser seiring dengan upaya-upaya banyak perusahaan dalam mengelola sumber daya alam secara bijaksana.

Badak LNG beroperasi di lokasi di mana kilang dan hutan berdampingan dalam harmoni. Perusahaan terus berusaha untuk menjaga keseimbangan antara kegiatan produksi gas alam cair, dan upaya menjaga lingkungan tetap lestari.

Mengelola Setiap Tetes Air dengan Bijak

Salah satu langkah yang terus diupayakan ialah pengelolaan sumber daya air dengan bijak. Pada tahun 2024, total konsumsi air di Badak LNG menyentuh angka 1,19 juta m³. Menurut Edi Lukito, Internal Auditor-Audit & Compliance (SHE&Q Department), angka tersebut mengalami penurunan. “Dalam beberapa tahun terakhir, konsumsi air tahunan mengalami penurunan. Target kami ke depannya ialah penghematan air sebesar 140.000 m³ pada 2026,” ungkapnya.



Penurunan konsumsi air itu adalah buah strategi bertahap dan penuh perhitungan. Air dikelola dengan berbagai metode. “Strategi kami adalah menjalankan program efisiensi air di unit pengolahan air, pembangkit tenaga listrik, hingga berbagai titik lain di fasilitas operasional maupun area komunitas,” terang Edi.

Efisiensi air muncul dalam berbagai bentuk, mulai dari sistem pencegahan kehilangan air dan uap (*water & steam losses*) hingga pemanfaatan kembali air. Peralatan kilang pun terus dioptimalkan agar bekerja lebih efisien.

Edi menceritakan bahwa sumber air Perusahaan berasal dari sumur bawah tanah. Sumur ini dikelola berdasarkan izin resmi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Kalimantan Timur. Setiap pengambilan diatur dan dicatat.

Langkah-langkah tersebut di atas dipayungi oleh kebijakan penting yang dikeluarkan pertengahan 2024 oleh President Director & CEO, yakni kebijakan efisiensi air. Kebijakan tersebut memuat penunjukan penanggung jawab, penyusunan rencana strategis, penyediaan sumber daya, hingga penerapan prinsip *Reduce, Reuse, Recycle, Recovery* (4R).

Namun, air hanyalah satu dari sekian banyak elemen yang harus dijaga dalam rantai operasi industri energi. Sebab, dalam setiap aktivitas industri tersimpan potensi residu yang tak bisa diabaikan. Maka tak heran jika Perusahaan menaruh perhatian besar terhadap limbah, baik yang tergolong B3 maupun non B3.

Menapaki Jejak Pengelolaan Limbah Badak LNG

Selain air yang perlu dikelola dengan bijak, limbah juga menjadi perhatian agar tak mencemari alam. Bagaimana limbah dikelola menunjukkan sejauh mana kesadaran terhadap lingkungan benar-benar tertanam.

Untuk itu, Badak LNG mengelola limbah dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) yang konsisten.

“Yang menjadi fokus dalam pengelolaan limbah ialah konsisten menerapkan prinsip 3R, baik dari aktivitas pencairan gas alam maupun aktivitas pendukung,” jelas Edi.

Setiap jenis limbah, baik dalam bentuk padat, cair, lumpur, maupun gas, telah melalui proses identifikasi dan klasifikasi yang teliti. Limbah seperti *molecular sieve* yang terkontaminasi B3, minyak pelumas bekas, hingga *refrigerant* bekas dari peralatan elektronik, semuanya mendapat perlakuan khusus untuk memastikan prosesnya aman dan sesuai peraturan.

Dalam mengelola limbah, Badak LNG berinovasi untuk menemukan cara-cara yang lebih efisien dan bersahabat dengan lingkungan. Misalnya, limbah yang memiliki karakteristik beracun dan korosif seperti aki bekas, atau limbah infeksius yang berasal dari aktivitas laboratorium, ditangani dengan prosedur ketat. Setiap limbah tersebut tidak dibuang begitu saja, akan tetapi diolah dengan teknologi insinerator, solidifikasi/stabilisasi, atau substitusi bahan baku melalui distilasi.

Selain itu, Perusahaan mengembangkan sistem penyimpanan sementara limbah B3 yang sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 6 Tahun 2021. Untuk memastikan proses berjalan dengan optimal, Perusahaan bekerja sama dengan pihak ketiga yang memiliki izin untuk menangani pengangkutan dan pengolahan lebih lanjut.

Perusahaan juga berinovasi untuk mengurangi jumlah limbah. Misalnya, di laboratorium, metode manual membutuhkan waktu sekitar 43 menit untuk analisis CO_2 *content* larutan *amine*. Namun dengan alat autotitrator, proses kalibrasi dapat dipercepat dan jumlah limbah B3 yang dihasilkan berkurang dari 1000 ml/hari menjadi 200 ml/hari.

Badak LNG juga menaruh perhatian pada jenis limbah non B3. Limbah non B3 yang dihasilkan pun cukup beragam, mulai dari kertas dan plastik, daun dan rumput, hingga sisa makanan. Semuanya masih dalam sistem

Foto: Dok. oleh Corporate Communication Dept.



Badak LNG bersama dengan masyarakat sedang melakukan penimbangan wadah telur bekas.

pengelolaan yang tersusun rapi mulai dari proses pemilahan, pengangkutan, pengolahan, hingga pemanfaatan akhir.

Di ruang rapat, kebijakan kecil juga menciptakan dampak yang besar. Tak ada lagi kotak makanan pribadi berlapis plastik, melainkan wadah dengan alat makan yang dapat digunakan berulang kali. Laporan audit yang dulu bertumpuk kini berubah menjadi dokumen digital. Semuanya merupakan bagian dari strategi untuk memangkas limbah sejak sebelum ia tercipta.

Namun, kelebihan program pengelolaan limbah justru terletak pada dimensi pemberdayaannya. Edi menjelaskan banyak limbah non B3 yang dimanfaatkan menjadi produk tepat guna. “Pada tahun 2024, sebanyak 245,08 ton limbah non B3 berhasil dimanfaatkan kembali, hasil kolaborasi antara Perusahaan dan mitra binaan,” pungkasnya.

Alih-alih mengirimkan seluruh limbah ke tempat pemrosesan akhir, Badak LNG memilih untuk melihat nilai tambah limbah tersebut. Limbah insulasi kalsium silikat kini menjadi pot bunga yang menghiasi pekarangan, bata ringan di proyek komunitas hingga *paving block* di jalanan kampung. *Polyurethane* yang dulu dibuang kini diolah menjadi produk tepat guna yang terapung di laut, menopang jaring rumput laut petani binaan. Bahkan ban bekas kendaraan pun berubah menjadi kerajinan tangan penuh warna dari tangan-tangan kreatif warga lokal. Kemitraan dengan bank sampah dan pelatihan untuk masyarakat memperkuat ekosistem ini.

Ternyata, yang tampak seperti limbah sesungguhnya dapat menjadi sumber daya. Industri tak harus menjadi lawan alam, akan tetapi dapat menjadi sekutunya. Pada akhirnya, setiap tetes yang dijaga, setiap residu yang dikelola, merupakan bagian dari ikhtiar panjang menuju bumi yang lestari dan masa depan yang berseri. ♻️



Sustainable Environment, Radiant Earth

Environmental protection is becoming a necessity that requires collaboration rather than an option. Every decision we make today will affect the standard of living for future generations in the face of climate change's challenges. Individuals are no longer on the hook of environmental protection; instead, industry and all other sectors are now involved.

Many people believe that the energy sector poses a serious threat to the sustainability of the environment. However, as more com-

panies work to manage natural resources responsibly, that view is starting to change.

Badak LNG works in a position where the plant and the forest coexist together. The Corporation continues to search for a balance between liquefied natural gas production and environmental sustainability.

Handling Every Drop of Water Wisely

One of the ongoing efforts is to manage water resources wisely. In 2024, Badak LNG's total water use was 1.19 million m³. According to Edi Lukito, Internal Auditor-Audit & Compliance (SHE&Q Department), this figure has

dropped. “In recent years, annual water use has declined. Our goal coming forward is to save 140,000 m³ of water by 2026,” he stated.

Water consumption has decreased as a result of a methodical and gradual approach. There are several ways to manage water. “Our strategy is to run a water efficiency program in water treatment units, power plants, and various other points in operational facilities and community areas,” Edi said.

Water efficiency can take many different forms, such as water recovery and technologies that avoid water and steam losses. Additionally, plant equipment is constantly optimized to operate more effectively.

According to Edi, the Company uses subterranean wells for its water supply. Official permits from the East Kalimantan Province Investment and One-Stop Integrated Service Office are used to administer these wells. Each withdrawal is controlled and documented.

The following steps are supported by an essential policy released by the President Director & CEO in mid-2024, known as the Water Efficiency Policy. The policy comprises appointing a person in charge, developing a strategic strategy, allocating resources, and implementing the Reduce, Reuse, Recycle, and Recovery (4R) principle.

However, water is just one of several elements that must be managed within the energy industry’s operating chain. Because every industrial action produces a possible residue that cannot be ignored. So it’s no surprise that the Company is concerned about waste, both B3 and non-B3.

Photo: Doc. by Kiki Widiyanto



Together with the community, Badak LNG conducted a clean-up action to pick up rubbish at *Kampung Baru, Bontang*.

Following in the Footsteps of Badak LNG Waste Management

Waste must also be properly managed in order to prevent pollution of the environment, in addition to water. The way waste is handled demonstrates how deeply ingrained environmental consciousness is.

Because of this, Badak LNG consistently applies the 3R approach (reduce, reuse, recycle) to waste management. “The focus in waste management is to consistently apply the 3R principle, both from natural gas liquefaction activities and supporting activities,” Edi said.

All waste types—solid, liquid, sludge, or gas—have undergone a rigorous identification and categorization procedure. B3-contaminated molecular sieve waste, spent lubricating oil, and used refrigerant from electronic devices are all given particular treatment to guarantee a safe and legal process.

Badak LNG innovates waste management techniques to make them more efficient and environmentally friendly. For example, waste having hazardous and corrosive properties, such as spent batteries or infectious waste from laboratory activities, is treated strictly. Each of these wastes is not just discarded, but rather treated using incinerator technology, solidification/stabilization, or raw material substitution by distillation.

In addition, the Company has designed a temporary storage system for B3 trash in line with the Minister of Environment and Forestry’s Regulation No. 6 of 2021. To guarantee that the procedure proceeds well, the Company works with third-party providers who have permits to handle transportation and further processing.

The Company also innovates to reduce waste. For example, in the laboratory, it takes around 43 minutes to assess the CO₂ concentration of an amine solution using the manual approach. However, the autotitrator instrument can speed up the calibration process and lower the quantity of B3 waste produced from 1000 ml/day to 200 ml/day.

Badak LNG also considers the kinds of waste that are not B3. Paper and plastic, grass and leaves, and food waste are only a few examples of the wide variety of non-B3 trash generated. From sorting to transportation, processing, and ultimate use, everything is still arranged in a well-organized management system.

In the boardroom, simple regulations can have a large influence. There are no more plastic-lined personal lunch boxes; instead, people use containers with reusable utensils. Audit reports used to pile up, but now they are digital documents. It’s all part of a plan to reduce trash before it even occurs.

However, the waste management program has an edge in terms of empowerment. Edi noted that a large amount of non-B3 trash gets converted into acceptable items. “In 2024, as much as 245.08 tons of non-B3 waste were successfully reused, as a result of collaboration between the Company and fostered partners,” he concluded.

Instead of passing all garbage to the final processing plant, Badak LNG decides to maximize the value of the waste. Calcium silicate insulation waste is currently utilized to beautify yards with flower pots, to make lightweight bricks for community projects, and to pave village streets. Polyurethane that was previously discarded is now turned into useful products that float in the water, helping the seaweed nets of assisted farmers. Even used automobile tires are transformed into colorful handicrafts by the inventive hands of local folks. Partnerships with garbage banks and community training help to build this ecosystem.

It turns out that what appears to be waste can in fact be a resource. Industry does not have to be an adversary of nature; rather, it can be an ally. Finally, every drop that is protected, every residue that is handled, is part of a long-term commitment to ensure a sustainable planet and a bright future. 🌱

Menjaga Keseimbangan Alam, Menjaga Kehidupan

Selama puluhan tahun beroperasi, Badak LNG senantiasa menempatkan upaya menjaga keseimbangan alam sebagai bagian penting dari keberlanjutan operasionalnya. Di tengah kawasan hutan yang rimbun, Perusahaan dihadapkan pada satu pertanyaan: bagaimana dapat terus tumbuh tanpa merusak pijakan alam tempatnya berdiri?

Untuk itu, setiap program konservasi diawali dengan proses perencanaan kolaboratif bersama masyarakat, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), pemerintah daerah, dan institusi pendidikan. Melalui pendekatan ini, Perusahaan mendapatkan masukan yang berharga untuk mengarahkan program konservasi ke arah yang lebih efektif.

Menata Ekosistem Hutan Secara Berkelanjutan

Hingga saat ini, Badak LNG berkolaborasi dengan berbagai pihak dalam melestarikan area konservasi seluas kurang lebih 538 hektare. Misalnya, tim Nursery Badak LNG yang bertanggung jawab atas penanaman pohon di area Perusahaan, bekerja sama dengan lembaga pendidikan untuk mengumpulkan data pendukung. Perusahaan juga berkolaborasi dengan Pertamina Foundation dalam penanaman dan pengelolaan *mangrove*. Badak LNG juga mengandalkan Badak Diving Club (BDC) yang dibantu Fakultas Perikanan, Universitas Mulawarman dalam konservasi laut.

Kolaborasi tersebut tentu tidak lepas dari tantangan. Yosvaldo Gerry, Plant Tissue Culture Staff Badak LNG menjelaskan bahwa gangguan terjadi di area penyangga atau *buffer zone*. Misalnya, pembabatan lahan, pembakaran, dan bahkan pemburuan ilegal.

Karena itu, berbagai langkah telah ditempuh, mulai dari patroli rutin hingga penggunaan teknologi seperti *camera trap* di sejumlah titik. Alat ini memungkinkan tim memantau langsung aktivitas flora dan fauna di sekitar area Perusahaan.

Menariknya, dari kolaborasi tersebut juga lahir kisah-kisah tak terduga. Misalnya momen orangutan melahirkan yang tertangkap kamera, lalu burung Rangkong yang terlihat di area pemantauan. Bahkan primata yang sempat dinyatakan punah, muncul di lingkungan Perusahaan. Berbagai primata hidup di kawasan hutan konservasi Perusahaan seperti orang utan Kalimantan, owa-owa, serta lutung abu-abu Kutai, dan monyet ekor panjang. Kawasan yang luas memungkinkan mereka menjelajah, mencari makan, dan berkembang biak.

Lebih jauh, Gerry menjelaskan bahwa satwa liar di kawasan Perusahaan menunjukkan respon positif. “Satwa yang ada di sini cenderung menghindari. Mereka tidak agresif, tidak menyerang. Ini indikator baik bahwa mereka masih sesuai sifat alaminya dan liar di habitatnya” jelasnya.

Respons tersebut merupakan hasil konsistensi Perusahaan menjalankan program keanekaragaman hayati (kehati), baik pelestarian satwa maupun konservasi tumbuhan. Sejak 2019, setidaknya delapan program utama dijalankan, termasuk perlindungan flora endemik, pelestarian *mangrove*, taman tanaman buah endemik, tanaman obat keluarga (TOGA), hingga pelestarian satwa Kalimantan. Salah satu terobosannya adalah penggunaan media organik kultur jaringan yang kini telah memiliki hak paten.

Dari tahun ke tahun, fokus program perlindungan pun terus bertambah. Tahun 2020 menandai konservasi kantong semar dilindungi yang endemik Provinsi Kalimantan Timur. Lalu, pada 2021 Perusahaan merehabilitasi lahan pasca kebakaran alami dengan menggunakan campuran material organik dan limbah B3 yang telah diproses. Lahan tersebut kemudian ditanami pohon buah endemik kecapi, elai, dan meranti. Kemudian, di 2022, bersama mitra binaan CSR Masdarling, Badak LNG mengembangkan anggrek dan tanaman hias dengan sistem kapiler.

Program berlanjut dengan kehadiran TAPAK ETAM pada 2023 dan Miniatur Hutan di tahun 2024, sebuah kawasan seluas kurang lebih tujuh hektare yang kaya akan spesies meranti. Kini, kawasan tersebut menjadi sumber plasma nutfah dan pusat pembibitan meranti. Sementara di 2025, Perusahaan tengah merancang program konservasi ekosistem laut dan terumbu karang.

Kesadaran bahwa kawasan Perusahaan telah menjadi semacam “suaka”, menjadi landasan dalam merancang program konservasi. “Di tengah maraknya aktivitas tambang ilegal, wilayah ini justru menjadi tempat berlindung bagi banyak spesies,” ujarnya. Maka, parameter keberhasilan program pun tak hanya diukur dari skor kehati dalam penilaian PROPER, melainkan juga bagaimana kawasan ini bisa tetap hidup, meski tumbuh perlahan.

Menjaga Keberagaman Laut

Jika hutan adalah paru-paru dunia, maka laut menjadi jantung yang menjaga kehidupan. Karena itu, Perusahaan memperluas upaya konservasi hingga ke pesisir dan dasar laut, tempat mangrove dan terumbu karang membangun rumah bagi kehidupan bawah air.

Restra Sewakotama, Community Development Facilitator sekaligus anggota Badak Diving Club (BDC), menceritakan bahwa upaya konservasi tak berjalan sendiri. “Kita mulai menjalankan inisiatif menjaga terumbu karang lagi dan berkolaborasi juga dengan PKT (Pupuk Kaltim),” ungkapnya. Salah satu upaya kolaborasi yang dilakukan sejak 2022, adalah *monitoring* terumbu karang yang rutin dilakukan setiap tahun untuk melihat perkembangan ekosistem bawah laut.

Pemantauan ini mulai menunjukkan hasil pada tahun 2024. Di Patok Putih misalnya, mulai tampak karang-karang keras tumbuh di sela-sela karang lama yang sebelumnya mati. Persentase tutupan karang hidup di lokasi ini naik 63,5%, meningkat 3% dari tahun sebelumnya.

Lebih menggembirakan lagi, di Kedindingan yang menjadi zona inti konservasi, karang hidup melonjak dari 65% menjadi 76,4%. Bayangkan saja, dari setiap 100 m² dasar laut, lebih dari 76 meter di antaranya ditumbuhi karang sehat. Sementara itu, di Segajah, upaya

rehabilitasi juga dilakukan lewat metode transplantasi. Tingkat kehidupan karang hasil transplantasi pun mencapai 37,7%.

Tak hanya karang, ikan-ikan pun kembali berdatangan. Hasil *monitoring* mencatat 1.816 ikan dari 75 kelompok berbeda. Patok Putih menjadi lokasi dengan keragaman tertinggi, diikuti Kedindingan, dan Segajah. Secara umum, komunitas ikan di ketiga lokasi menunjukkan kondisi sehat. Hal ini terlihat dari keanekaragamannya yang berada di level sedang hingga tinggi, penyebaran yang merata, dan tak ada spesies yang mendominasi. Ini berarti rantai makanan berjalan normal, tanpa gangguan besar.

Namun, tantangan tetap ada. Salah satunya ialah ancaman *bleaching* ketika air laut terlalu panas, alga yang hidup dalam tubuh karang akan lepas yang kemudian membuat karang memutih dan perlahan mati. “Ketika melakukan transplantasi ada banyak variabel seperti terumbu karang yang memutih,” tutur Restra. Hal ini mengancam keseimbangan ekosistem laut.

Berbagai upaya konservasi yang dilakukan Perusahaan, menunjukkan bahwa alam tak pernah diam. Ia merespons dengan perlahan setiap langkah kecil. Melestarikan lingkungan bukan lagi pilihan, tetapi panggilan untuk menjaga kehidupan. 🌊



Preserving Life, and Natural Harmony

As a crucial component of its operational sustainability, Badak LNG has consistently worked to preserve the natural harmony over its decades of operation. The Company has a single challenge in the middle of a verdant forest: how can it expand further without harming the natural foundation it is built upon?

Every conservation program initiated by Badak LNG begins with a collaborative planning process involving local communities, Non-Governmental Organizations (NGOs), local governments, and educational institutions. The Company gains useful feedback that helps it steer the conservation program in a more effective path.

Managing Forest Ecosystems Sustainably

To date, Badak LNG has worked with various stakeholders to preserve a conservation area encompassing approximately 538 hectares. For example, the Badak LNG

Nursery team, which is in charge of planting trees in the company's territory, works with educational institutions to gather supporting data. The Company also works with the Pertamina Foundation to establish and manage mangroves. Badak LNG also relies on the Badak Diving Club (BDC), which is supported by the Faculty of Fisheries at Mulawarman University, for marine conservation.

Unsurprisingly, the partnership faced several challenges. Yosvaldo Gerry, Plant Tissue Culture Staff Badak LNG, stated that disturbances occurred in the buffer zone. Examples include land clearing, burning, and illegal hunting.

Therefore, a number of actions have been taken, from regular patrols to the deployment of technology, including video traps at various locations. The crew may directly see the flora and fauna's activities in the vicinity of the company thanks to this instrument.

It's interesting to note that the partnership led to surprising events. For instance, a Hornbill was spotted in the observation area after the moment an orang utan gave birth was captured on camera. Primates that had previously been deemed extinct even made an appearance in the Company's surroundings. The Company's conservation forest area is home to a variety of primates, including the Kutai gray langur, long-tailed monkey, Bornean



orang utan, and owa-owa. They could forage, breed, and explore the large region.

Additionally, Gerry highlighted that the local fauna responded positively to the Company's conservation effort, "The animals here usually stay away. They don't attack or act aggressively. This is a positive indicator that they are behaving in accordance with their natural instincts and remain active within their habitat," he added.

The response is a result of the Company's consistent implementation of the biodiversity program (kehati), which includes both animal and plant conservation. Since 2019, at least eight major programs have been carried out, including endemic flora protection, mangrove conservation, endemic fruit plant gardens, family medicinal plants (TOGA), and Kalimantan wildlife conservation. One of the breakthroughs is the use of organic tissue culture media, which has now been patented.

Year after year, the focus of the conservation program expands. In 2020, Badak LNG initiated the conservation of protected pitcher plants, which are endemic to East Kalimantan Province. Then, in 2021, the Company used a combination of organic materials and processed hazardous waste to rebuild land damaged by natural fires. The area was then planted with native fruit trees, including kecapi, elai, and meranti. Then, in 2022, Badak LNG collaborated with Masdarling, a CSR partner, to develop orchids and decorative plants with a capillary system.

The program continued with the establishment of TAPAK ETAM in 2023, followed by the Miniature Forest in 2024 an approximately seven-hectare area notable for its rich diversity of meranti species. The location is now a source of germplasm as well as a meranti nursery facility. Meanwhile, in 2025, the Company is developing a marine and coral reef ecosystem conservation program.

The awareness that the Company's region has become a form of "sanctuary" provides the foundation for developing a conservation program. "In the midst of rampant illegal mining activities, this area has become a shelter for many species," Gerry informed. As a result, the metrics for the program's success are judged not only by the biodiversity score in the PROPER evaluation, but also by how this area could keep on growing despite its modest progress.

Preserving Marine Diversity

If forests are the world's lungs, the ocean is its heart, sustaining life. Consequently, the Company expands conservation efforts to the coast and seabed, where mangroves and coral reefs provide habitat for aquatic species.

Restra Sewakotama, a Community Development Facilitator and Badak Diving Club (BDC) member, stated that conservation activities cannot be done alone. "We have started to carry out initiatives to protect coral reefs again and are also collaborating with PKT (Pupuk Kaltim)," he informed. Since 2022, one of the collaborative activities has been to routinely monitor coral reefs to evaluate how the undersea ecosystem is developing.

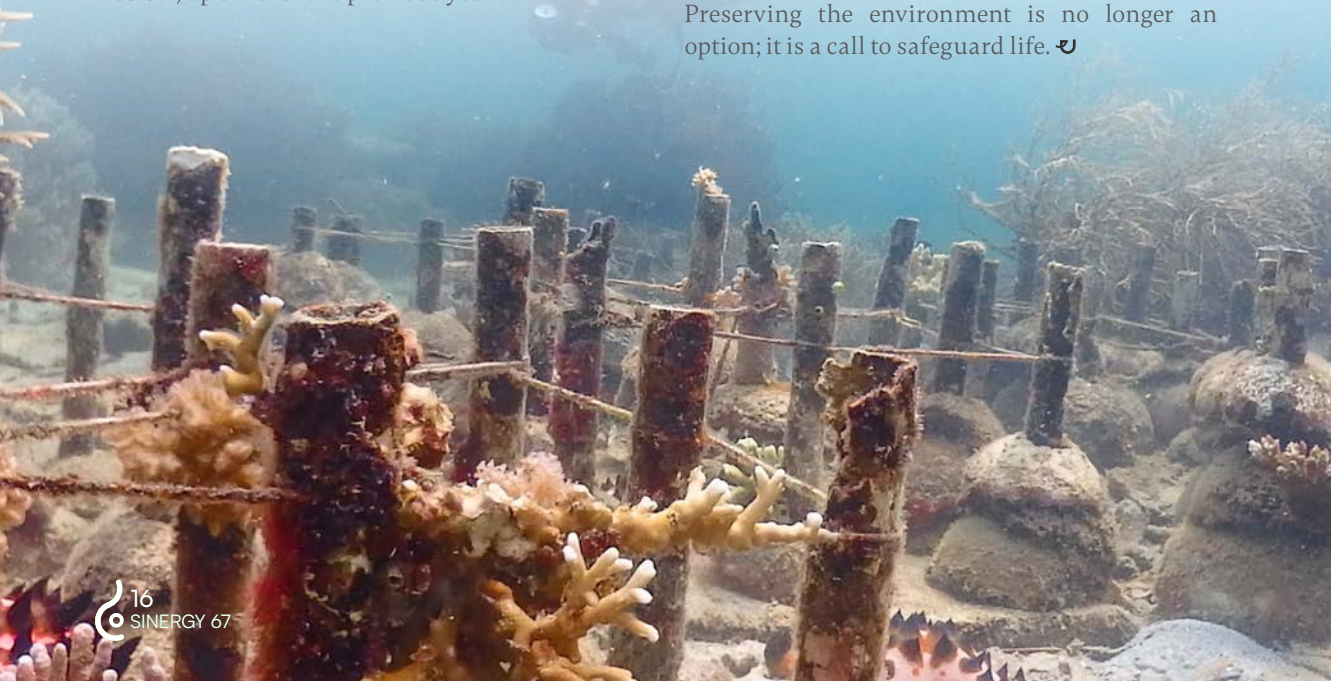
This monitoring started showing results in 2024. In Patok Putih, for example, hard corals began to develop amongst old, dead corals. The percentage of living coral cover at this location increased by 63.5%, up 3% over the previous year.

Even more encouraging, the percentage of live coral in Kedindingan, the main conservation zone, increased from 65% to 76.4%. Imagine more than 76 meters of healthy coral covering every 100 m² of seabed. Meanwhile, in Segajah, rehabilitation activities were carried out using the transplantation approach. The survival rate of transplanted coral reached 37.7%.

Not only did coral return, but so did fish. The monitoring data showed 1,816 fish from 75 different groups. Patok Putih became the most diverse location, followed by Kedindingan and Segajah. Overall, the fish communities in all three locations appeared to be in good health. This can be observed in the moderate to high levels of diversity, even distribution, and the absence of a dominant species. This signifies that the food chain is functioning normally, with no severe disturbances.

However, problems remain. One of them is the threat of bleaching. When the seawater becomes too hot, algae that live in the coral body are discharged, causing the coral to turn white and eventually die. "When transplanting there are many variables such as coral reefs that turn white," Restra explained. This jeopardizes the balance of the marine ecology.

Various conservation measures undertaken by the Company demonstrate that nature is never inactive. It reacts slowly to each small step. Preserving the environment is no longer an option; it is a call to safeguard life. 🌊



Fatigue,

Lelah Tak Biasa yang Sering Diabaikan



dr. Fajaruddin Ma'ruf
Dokter Kesehatan Kerja

Secangkir kopi di sisi Rina mulai mendingin. Ia diam, menatap layar laptop yang belum disentuh. Hari masih pagi. Tidurnya semalam cukup dan tak ada beban berat yang mengganggu. Namun tubuhnya terasa berat dan pikirannya entah di mana. Rina bukan sekali dua kali mengalami hal ini. Rasanya lelah, namun berbeda dari biasanya.

Kita mungkin pernah seperti Rina. Terus menerus merasa lelah meskipun sudah beristirahat, lesu yang tak bisa diusir dengan tidur panjang atau libur akhir pekan. Kelelahan itu memengaruhi cara kita bekerja, berpikir, dan menjalani aktivitas sehari-hari.

Kelelahan adalah hal yang wajar terjadi setelah seharian bekerja atau menjalani aktivitas sehari-hari. Namun, ada satu bentuk kelelahan yang lebih serius dan sering kali terabaikan yaitu *fatigue*. *Fatigue* bukan hanya sekadar rasa lelah biasa, ia merupakan kelelahan ekstrem yang memengaruhi fisik dan mental secara menyeluruh. Ketika seseorang mengalami *fatigue*, tidur atau istirahat sejenak mungkin tidak cukup untuk memulihkannya. Tanpa penanganan yang tepat, *fatigue* dapat menurunkan kualitas hidup dan kinerja seseorang, serta meningkatkan risiko masalah kesehatan serius.

Fatigue terjadi ketika tubuh dan pikiran tidak bisa pulih meskipun telah beristirahat atau tidur dengan cukup. *Fatigue* sering kali berlangsung berhari-hari atau bahkan berminggu-minggu. Kondisi ini biasanya ditandai gejala kantuk terus-menerus, penurunan energi, dan gangguan mental seperti penurunan motivasi, kecemasan, atau bahkan depresi. *Fatigue* dapat memengaruhi hampir semua aspek kehidupan, termasuk kinerja, interaksi sosial, dan kestabilan emosional.

Foto: Dok. oleh Corporate Communication Dept.



Sayangnya, *fatigue* sering tidak disadari dan dianggap sebagai fase kelelahan biasa. Padahal, memahami *fatigue* adalah langkah awal untuk mengelola dan mencegah dampaknya.

Penyebab *Fatigue*

Fatigue dapat disebabkan oleh sejumlah faktor baik di dalam maupun di luar lingkungan kerja. Di lingkungan kerja, faktor pertama yang berkontribusi pada *fatigue* adalah durasi kerja yang panjang, ataupun sistem *shift* malam. Hal ini dapat mengganggu ritme biologis sehingga menyebabkan kelelahan. Kemudian, faktor kedua adalah pekerjaan berat yang menuntut konsentrasi tinggi, kekuatan fisik yang berlebihan, atau tekanan *deadline* yang ketat sering kali menyebabkan seseorang merasa lebih lelah dan stres.

Kurangnya waktu istirahat baik secara fisik maupun mental, adalah faktor ketiga yang dapat menyebabkan kelelahan berkembang menjadi *fatigue* yang lebih serius. Faktor yang tidak kalah pentingnya adalah kualitas lingkungan kerja yang tidak nyaman, seperti pencahayaan buruk, kebisingan, atau ergonomi yang kurang baik, sehingga memperburuk tingkat kelelahan.

Di luar lingkungan kerja, masalah tidur menjadi faktor utama yang berkontribusi pada timbulnya *fatigue*. Insomnia atau tidur yang tidak nyenyak dapat mengurangi kemampuan tubuh untuk memulihkan energi. Faktor kedua yang tidak kalah besar kontribusinya pada *fatigue* adalah tanggung jawab pada keluarga seperti mengurus anak atau anggota keluarga yang sakit. Beban tanggung jawab ini dapat memengaruhi kualitas istirahat dan menambah beban mental.

Stres karena masalah pribadi, keuangan, atau hubungan sosial adalah faktor ketiga yang dapat menyebabkan *fatigue*. Faktor terakhir yang tidak kalah besar pengaruhnya adalah penggunaan zat adiktif seperti alkohol atau obat-obatan yang berlebihan yang dapat mengganggu pola tidur dan memperburuk kelelahan.

Dampak *Fatigue*

Fatigue bukan hanya berdampak pada kesehatan pribadi, melainkan juga memengaruhi kinerja dan keselamatan di lingkungan kerja.

Dampak pertama *fatigue* adalah penurunan konsentrasi atau kesulitan untuk fokus. Kondisi ini dapat meningkatkan kemungkinan kesalahan dalam pekerjaan. Dampak kedua yang terkait dengan penurunan konsentrasi, adalah penurunan kewaspadaan. Ketika seseorang merasa sangat lelah, waktu reaksi mereka menjadi lebih lambat. Dalam pekerjaan yang membutuhkan ketelitian atau kecepatan, hal ini berbahaya.

Selain itu, kelelahan juga timbul sebagai dampak *fatigue*. Pekerja yang kelelahan mungkin merasa kehilangan semangat dalam melaksanakan tugas-tugas mereka. Hal ini akan berujung pada penurunan produktivitas. Akhirnya, muncul dampak paling serius akibat *fatigue* yaitu meningkatnya kemungkinan kecelakaan kerja. Pekerja yang kelelahan lebih rentan terhadap kecelakaan karena ketidaksiapan tubuh dan pikiran dalam merespons kondisi dengan cepat.

Jenis-Jenis *Fatigue*

Untuk mengatasi *fatigue* dengan tepat, kita perlu memahami jenis-jenisnya. Kelelahan dapat dibedakan menjadi dua jenis utama yaitu kelelahan akut (*acute fatigue*) dan kelelahan kronis (*chronic fatigue*).

Kelelahan akut adalah kelelahan sementara akibat faktor-faktor seperti kurang tidur atau stres yang intensif dalam jangka pendek. Gejalanya termasuk kelelahan fisik yang ekstrem, penurunan fokus, dan penurunan produktivitas yang dapat pulih dengan istirahat yang cukup.

Kelelahan kronis biasanya berlangsung lebih dari enam bulan, dan tidak hilang meskipun sudah beristirahat. Kelelahan kronis dapat disebabkan oleh kondisi medis tertentu, pola hidup yang tidak sehat, atau tekanan kerja yang berlarut-larut. Gejalanya meliputi kelelahan

PERNAHKAH ANDA MERASA...

lelah fisik & mental akibat aktivitas pekerjaan yang berlebihan

WASPADA Anda
alami **FATIGUE**

Fatigue dapat menurunkan efektivitas dan kemampuan seseorang dalam melakukan pekerjaan yang aman

Ingat **SEGAR!**

S

Sesuaikan
pola tidur

E

Efisien kelola
waktu

G

Gizi
seimbang

A

Aktif
bergerak

R

Relaksasi &
kelola stress

yang berkelanjutan, gangguan tidur, nyeri tubuh, serta penurunan suasana hati dan motivasi. Kelelahan kronis lebih kompleks dan memerlukan perhatian medis serta perubahan gaya hidup untuk pemulihannya.

Fatigue pada gilirannya dapat menimbulkan atau memperburuk sejumlah risiko. Risiko pertama yang diperburuk adalah gangguan psikologis, seperti depresi, kecemasan, atau bahkan meningkatkan risiko *burnout*. Berikutnya, *fatigue* dapat memperburuk masalah kesehatan yang sudah ada, seperti gangguan pencernaan, penyakit jantung, atau gangguan tidur. Risiko lain adalah penggunaan alkohol dan obat-obatan oleh beberapa orang yang mengalami kelelahan ekstrem. Alih-alih mengatasi *fatigue*, hal ini justru dapat memperburuk kondisi mereka.

Mencegah *Fatigue*

Langkah-langkah berikut dapat membantu mencegah atau mengurangi *fatigue*.

- ⚡ Usahakan tidur selama 7-8 jam per malam dan menjaga kualitas tidur agar tetap nyenyak.
- ⚡ Perbanyak konsumsi buah-buahan, sayuran, dan protein sehat. Hindari makanan olahan yang tinggi gula dan lemak.

- ⚡ Cobalah untuk berolahraga setidaknya 30 menit sehari, seperti berjalan kaki atau bersepeda.
- ⚡ Mengelola stres dengan cara-cara yang sehat seperti meditasi, yoga, atau berbicara dengan orang terdekat dapat membantu mengurangi dampak negatif dari kelelahan mental.
- ⚡ Luangkan waktu untuk relaksasi, melakukan hobi, atau sekadar berjalan-jalan di luar rumah untuk menyegarkan pikiran.

Dengan mengenali tanda-tanda *fatigue* sejak dini dan mengelolanya, kita dapat menjaga dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat dan produktif. Mengelola *fatigue* dengan baik bukan hanya penting untuk kesehatan kita, tetapi juga untuk kinerja dan keselamatan di tempat kerja. Jika pembaca merasa mengalami gejala *fatigue* yang berkelanjutan, penting untuk berkonsultasi dengan dokter perusahaan atau dokter di fasilitas kesehatan untuk mendapatkan bantuan yang tepat. 🙌

Referensi:

1. National Sleep Foundation. (2022). "The Importance of Sleep in Preventing Fatigue."
2. World Health Organization (WHO). (2021). "Mental Health and Well-being at Work."
3. American Psychological Association (APA). (2020). "Stress and Fatigue"

FATIGUE, AN UNCOMMON TIREDNESS **OFTEN** **OVERLOOKED**



dr. Fajaruddin Ma'ruf
Occupational Health Doctor

A cup of coffee on Rina's side started to chill. She was quiet, looking at the untouched laptop screen. Morning was still. She had no major concern that bothered her and had slept comfortably the previous night. Her body, however, felt heavy and her head was elsewhere. This is

not the first or second time for Rina in experiencing this kind of feeling. She was tired but not as usual.

We may already have experienced the same condition like Rina. Always exhausted even after resting, a weariness that extensive sleep or weekend vacations cannot alleviate. That weariness influences our daily activities, thoughts, and job.

After a day of labor or daily activities, weariness is only natural. One kind of weariness that is more severe and usually ignored, though, is fatigue. Fatigue is not only a sensation of weariness; it is severe exhaustion that impacts the physical and mental as a whole. For some, sleep or a brief



rest might not be sufficient to recover. Fatigue can lower a person's quality of life and performance, and increase the risk of major health issues without appropriate treatment.

Fatigue is the body's and mind's inability to recover even after sufficient rest or sleep. Often, weariness lasts days or weeks. Usually, this condition is characterized by symptoms of persistent tiredness, low energy, and mental issues such as reduced motivation, anxiety, or depression. Almost every facet of life is impacted by fatigue, including emotional stability, social interactions, and performance.

Unfortunately, fatigue is frequently disregarded and waived off as a natural part of being tired. Actually, the first step in controlling and avoiding the symptoms of fatigue is to comprehend it.

Causes for Fatigue

Numerous factors, both inside and outside the workplace, might contribute to fatigue.

Long workdays, including night shifts, are the primary cause of fatigue in the workplace. Fatigue may result from this disturbance of biological rhythms. The second factor is that a person is likely to feel more exhausted and anxious when working on heavy tasks that call for intense focus, a lot of physical power, or pressure to meet deadlines.

The third factor that might cause fatigue to worsen is a lack of rest, both physically and mentally. Equally essential is the quality of the uncomfortable work environment, such as bad lighting, noise, or ergonomics, which exacerbates fatigue.

Sleep issues are a significant cause of fatigue outside of the workplace. The body's capacity to replenish energy might be hampered by insomnia or inadequate sleep. Family obligations, such as caring for children or ailing family members, are another factor outside of the workplace that equally contributes to exhaustion. This responsibility load might increase mental strain and impair sleep quality.

The third factor outside of the workplace that might lead to fatigue is stress from social, financial, or personal issues. The use of addictive substances like alcohol or excessive drugs, which can interfere with sleep patterns and exacerbate exhaustion, is the final element that has no less influence.

The Effects of Fatigue

Fatigue influences not just personal health but also workplace performance and safety.

The initial effect of fatigue is a reduction in attention or concentration. This situation could render work more likely for having errors. Reduced attentiveness is the second effect of poor concentration. A person's reaction time slows down when they are really exhausted. This is dangerous in assignments that need accuracy or swiftness.

Furthermore, exhaustion also occurs as a result of fatigue. Employees that are worn out might not be as motivated to complete their tasks. Productivity will suffer as a result. The last and most significant effect of fatigue is the rise in the likelihood of workplace accidents. Employees who are exhausted are more likely to have accidents because their bodies and minds are not prepared to react to conditions swiftly.

Types of Fatigue

We must comprehend all types of fatigue in order to treat them effectively. Acute fatigue and chronic fatigue are the two primary categories of fatigue.

Acute fatigue is a short-term state of exhaustion brought on by things like sleep deprivation or high levels of stress. Extreme physical exhaustion, diminished concentration, and decreased productivity are some of the symptoms, which can be remedied with enough sleep.

Even with rest, chronic fatigue typically persists for more than six months. Long-term work pressure, bad lifestyle choices, and specific medical issues can all contribute to chronic fatigue. Body aches, sleep issues, persistent

HAVE YOU EVER BEEN...

overworked to the point of physical and mental exhaustion?

WATCH OUT! YOU'RE SUFFERING FROM

FATIGUE can REDUCE a person's effectiveness and ability to perform work SAFELY

Remember **SEGAR!**

S

Adjust your sleep pattern

E

Manage your time efficiently

G

Balanced nutrition

A

Exercise routinely

R

Relaxing & manage stress

exhaustion, and a decline in motivation and attitude are some of the symptoms. In order to recover from chronic fatigue, which is more complicated, lifestyle modifications and medical care are needed.

In turn, fatigue can lead to or exacerbate a variety of risks. Psychological problems like sadness, anxiety, or even a higher chance of burnout are the first risk that is made worse. Secondly, fatigue can exacerbate pre-existing conditions including heart disease, sleep disorders, or intestinal issues. The use of drugs and alcohol by certain individuals who suffer from excessive exhaustion is another concern. This may worsen their situation rather than help them overcome their fatigue.

Preventing Fatigue

The following steps can help avoid or lessen fatigue:

- ⚡ **Plan for 7-8 hours of sleep per night** and make sure your sleep is of high quality.
- ⚡ **Eat more fruits, vegetables, and nutritious proteins.** Stay clear of processed foods that are heavy in fat and sugar.
- ⚡ **Make an effort to engage in physical activity,**

such as walking or cycling, for at least half an hour each day.

- ⚡ **The detrimental effects of mental exhaustion** can be lessened by using healthy stress management techniques like yoga, meditation, or chatting to loved ones.
- ⚡ **To soothe your mind,** spend some time relaxing, engaging in hobbies, or simply taking a stroll outside.

Early detection and management of fatigue symptoms can help us preserve and improve a wholesome and effective workplace. Effectively managing fatigue is critical for occupational performance and safety in addition to our health. It is crucial that readers seek the proper assistance from a company physician or a medical facility if they believe they are dealing with persistent fatigue issues. 🔄

References:

1. National Sleep Foundation. (2022). "The Importance of Sleep in Preventing Fatigue."
2. World Health Organization (WHO). (2021). "Mental Health and Well-being at Work."
3. American Psychological Association (APA). (2020). "Stress and Fatigue in the Workplace: An Overview." (2021). "Mental Health and Well-being at Work."

Contributor of the Year

Pada majalah *Sinergy* edisi Maret 2024 hingga Juni 2025, ada beragam suara yang turut mengisi ruang-ruang narasi. Beberapa di antaranya datang dari para rekan-rekan yang secara sukarela mengirimkan tulisan, menyampaikan gagasan, membagikan pengalaman, dan memperkaya perspektif. Terima kasih telah menjadi bagian dari *Sinergy*.



**Restra
Sewakotama**

5 tulisan

Edisi 62, 63, 64,
65, dan 66



**Rizki
Mahardika**

4 tulisan

Edisi 62, 63, 64,
65



**Restu
Rahayu Prihantini**

3 tulisan

Edisi 62, 64, 66



**Nathaya
Azzahraufa
Madina**

3 tulisan

Edisi 63, 65, 67

SINERGY adalah media
kita bersama dan siapa
saja boleh turut berbagi
ceritanya.

Bagi rekan-rekan yang memiliki pengalaman, ide, pandangan atau opini yang ingin dibagikan dapat mengirimkan tulisan kepada tim redaksi melalui email ke mediarelations@badaklng.com. Karena setiap cerita memiliki arti, pastikan tulisanmu jadi sumber inspirasi!

Jejak Kolaborasi

Multipihak dalam Melestarikan Laut Tihi-Tihi



Kidung Kayyisa Ramadhania
Mahasiswa COOP XL

Empat belas kali berturut-turut PROPER Emas diraih Badak LNG sejak 2011. Di balik penghargaan tersebut, ada kerja panjang yang melibatkan kolaborasi erat berbagai pihak di lapangan. Salah satunya adalah kolaborasi yang muncul ketika persoalan lingkungan bertemu dengan kebutuhan hidup sekelompok masyarakat pesisir. Kolaborasi ini muncul di Kampung Tihi-Tihi untuk menjawab pertanyaan: bagaimana menjaga laut tetap hidup dan masyarakat pesisir tetap bertahan?

Banyak nelayan Tihi-Tihi kini harus melaut lebih jauh demi mencukupi kebutuhan sehari-hari. Seringkali mereka sampai ke perairan Biduk-Biduk di Kutai Timur bahkan ke perairan Sulawesi.

Mereka menghabiskan lebih banyak bahan bakar, dengan hasil yang kadang tidak seberapa. Belum lagi mereka harus menghadapi ancaman pencemaran limbah yang memperburuk ekosistem laut dan mengancam mata pencaharian.

Namun, kini mereka tidak sendiri. Masyarakat pesisir di RT 17 Tihi-Tihi telah berkolaborasi lewat diskusi kelompok dan pelatihan pengelolaan limbah. Pada gilirannya, mereka terlibat dalam perancangan sistem budidaya laut yang tak hanya ramah lingkungan, tetapi juga mereka kembangkan sendiri.

Dari ruang-ruang kecil diskusi di Tihi-Tihi, lahirlah inisiatif demi inisiatif. Salah satunya adalah program Menara Marina (Menuju Nelayan Ramah Lingkungan Mandiri dan Sejahtera). Sebelumnya, program Menara Marina mengusung inovasi sosial berupa Kapsul Pelampung Rumput Laut Ramah Lingkungan (KAPSURULA) dengan memanfaatkan limbah *polyurethane* Perusahaan.

Kemudian, Badak LNG mengembangkan inovasi sosial yang baru yakni Jaringan Kawasan Sistem Pelampung Akuakultur Modern Ramah Lingkungan (Jaka Samudra). Jaka Samudra lahir dari sisa-sisa material yang dulu dianggap tak

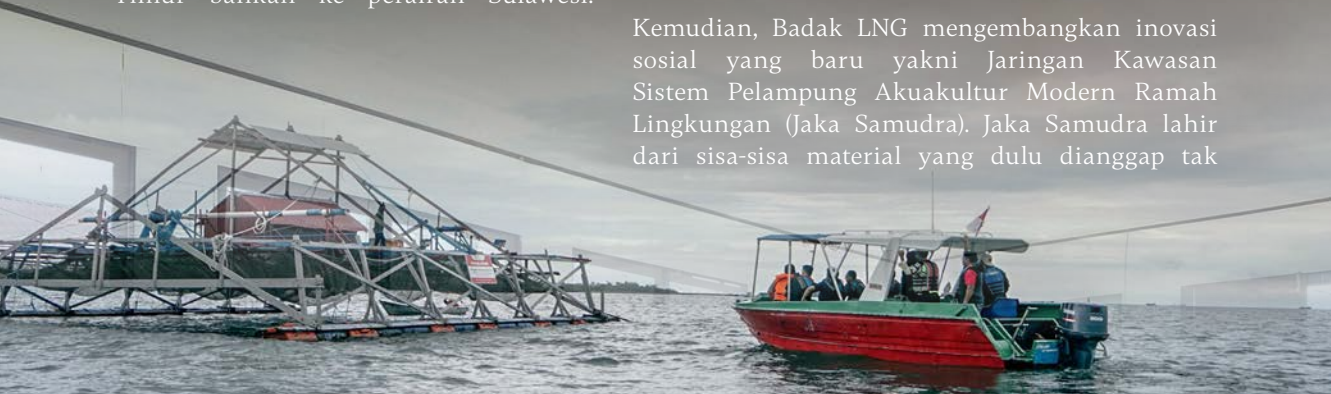


Foto: Dokumentasi Pribadi Kontributor

berguna. Berpijak dari pendekatan sirkular, pelampung Jaka Samudra memanfaatkan limbah Non-B3 Perusahaan berupa pipa *Fiberglass Reinforced Plastic* (FRP). Dengan daya tahan 40 hingga 50 tahun, pelampung ini menjadi solusi berkelanjutan, menggantikan drum plastik atau drum bekas *chemical* yang lebih rentan bocor, sekaligus mengurangi potensi pencemaran laut akibat mikroplastik.

Pelampung ini dilengkapi sensor yang dapat mengirimkan notifikasi ke ponsel nelayan secara *real-time* jika terdeteksi kebocoran pada pelampung. Di bawah bagan apung, terpasang apartemen untuk habitat ikan dari limbah kalsium silikat yang diubah menjadi *concrete reef*. Pelampung menggunakan panel surya untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil sekaligus mendorong penggunaan energi terbarukan.

Teknologi dan inisiatif tersebut di atas memang menarik. Tetapi yang paling penting adalah siapa yang menjalankannya, yaitu warga. Masyarakat Kampung Tihi-Tihi terlibat merancang, membangun, dan memelihara aneka inisiatif tersebut agar mampu bertahan lama. Mereka menamai dirinya Kelompok Marina.

Badak LNG sebagai fasilitator menjembatani kolaborasi antara Kelompok Marina, karyawan Perusahaan, serta dukungan dari kelurahan dan pemerintah. Pendekatan yang dilakukan bersifat partisipatif, mendorong masyarakat menjadi lebih aktif, kritis, dan dinamis dalam merespons perkembangan program.

Dengan begitu, masyarakat memiliki ruang untuk menyampaikan pendapat serta terlibat dalam pengambilan keputusan yang menyangkut kehidupan dan masa depan mereka. Proses ini terlihat dalam FGD (*Focus Group Discussion*) yang rutin dilaksanakan sebagai ruang dialog antara masyarakat, Perusahaan, dan pemerintah. Setiap awal tahun, FGD perencanaan dilakukan untuk merancang strategi, menentukan target, serta menyusun langkah-langkah implementasi program. Selaras dengan itu, FGD *monitoring* dan evaluasi digelar setiap bulan sebagai

forum refleksi bersama guna meninjau capaian, mengidentifikasi tantangan, serta menyempurnakan pola operasional program sesuai dengan kondisi di lapangan.

FGD hadir untuk mengakomodasi aspirasi dan kebutuhan masyarakat. Di samping itu, pelatihan-pelatihan teknis seperti pengelolaan limbah, budidaya ikan, hingga diversifikasi usaha berbasis hasil laut juga mulai diadakan. Proses ini membentuk pola interaksi berkelanjutan yang memungkinkan masyarakat terus beradaptasi dan meningkatkan kapasitas mereka.

Dalam sudut pandang sosiologi, pola interaksi tersebut dapat dijelaskan melalui konsep agensi dalam teori strukturasi Anthony Giddens. Giddens menekankan bahwa tindakan aktor (individu) tidak hanya sebagai respons pasif terhadap struktur yang ada, tetapi juga memiliki kapasitas untuk membentuk dan mereproduksi struktur tersebut. Sehingga, pola kolaborasi yang terbentuk tidak hanya memperkuat rasa kepemilikan masyarakat terhadap program, tetapi juga membuka ruang *reflexive monitoring of action*. *Reflexive monitoring of action* merujuk pada kemampuan individu untuk secara terus-menerus mengamati, mengevaluasi, dan menyesuaikan tindakan mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Apa yang terjadi di Tihi-Tihi mencerminkan bagaimana struktur dan agen saling membentuk satu sama lain. Mereka tak hanya objek dari program CSR, namun menjadi subjek dari perubahan sosial yang dibentuk bersama.

Setiap keputusan, perubahan strategi, hingga inovasi teknologi yang diterapkan dalam Jaka Samudra lahir melalui proses diskusi, negosiasi, dan adaptasi bersama. Proses ini tentunya panjang dan tidak mudah. Namun hal inilah yang menjadikan Jaka Samudra bukan sekadar program CSR, melainkan ruang pemberdayaan yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama perubahan dalam mewujudkan pengelolaan sumber daya pesisir yang berkelanjutan. 🌱

MULTI-PARTY COLLABORATION PATH IN PRESERVING THE TIHI-TIHI SEA



Kidung Kayyisa Ramadhania
Mahasiswa COOP XL

Since 2011, Badak LNG has won PROPER Gold 14 times in a row. The award is the result of extensive work that involved tight cooperation amongst numerous stakeholders in the sector. One example is the collaboration that emerges when environmental concerns align with the needs of coastal communities. In Tihi-Tihi Village, this partnership arose to address the issue of how to maintain the sea and the survival of coastal villages.

In order to meet their daily necessities, many Tihi-Tihi fishermen now have to travel farther

out to sea. They frequently make their way to East Kutai's Biduk-Biduk seas and even Sulawesi's waters. They use more fuel, sometimes with little incentive for it. Additionally, waste contamination poses a threat to their livelihoods and deteriorates the marine habitat.

They are no longer alone, though. Through training in waste management and group discussions, the coastal community in RT 17 Tihi-Tihi has worked together. As a result, they are actively engaged in the development of an environmentally friendly, and independently designed marine aquaculture method.

Initiatives grew out of small group discussions in Tihi-Tihi. One of them is the Menara Marina program (Toward Independent and Prosperous Environmentally Friendly Fishermen). Previously, the



Photo: Contributor Personal Documentation

Menara Marina program carried out a social innovation in the form of Environmentally Friendly Seaweed Floating Capsules (KAPSURULA) made from the Company's polyurethane waste.

Next, Badak LNG created the Modern Environmentally Friendly Aquaculture Buoy System Area Network (Jaka Samudra), a new social innovation. Jaka Samudra was created from what were once thought to be worthless leftovers. The Jaka Samudra buoy, which follows a circular strategy, makes use of the Company's non-B3 trash in the form of fiberglass reinforced plastic (FRP) pipes. This buoy, which has a 40–50 year lifespan, is a sustainable alternative to plastic or used chemical drums that are more likely to leak. It also lowers the possibility of marine pollution from microplastics.

In the event that a leak is found in the buoy, sensors on the buoy can instantly notify fishermen's cell phones. A fish habitat apartment made from calcium silicate waste that has been transformed into a concrete reef is set beneath the floating deck. Utilizing solar panels, the buoy promotes the use of sustainable energy sources while reducing dependence on fossil fuels.

The technology and initiatives listed above are certainly interesting. However, the most significant aspect is who runs them, primarily the residents. The Tihi-Tihi Village community contributes to the design, construction, and maintenance of numerous programs to ensure their long-term viability. They call themselves the Marina Group.

Through its role as a facilitator, Badak LNG connects the Marina Group, company staff, and local and governmental support. The participative method encourages the community to respond to program changes in a more dynamic, critical, and engaged manner.

Therefore, the community has a platform to express its thoughts and participate in decisions affecting its lives and future. This procedure may be seen in the FGD (Focus Group Discussion), which is held on a regular basis to facilitate

discussion between the community, the company, and the government. A planning FGD is convened at the start of each year to develop strategies, set goals, and plan program implementation procedures. In line with this, a monitoring and evaluation focus group discussion (FGD) is held every month as a platform for mutual reflection to examine achievements, identify obstacles, and adjust program operational patterns in response to field conditions.

FGD exists to serve the community's needs and goals. Technical training sessions on topics including fish farming, waste management, and diversifying marine-based enterprises have also started. The pattern of continuous interaction created by this process enables the community to keep adapting and growing.

From a sociological standpoint, Anthony Giddens' structuration theory's concept of agency can be used to describe the interaction pattern. Giddens highlights that the activities of individual actors have the power to create and reproduce existing structures in addition to being passive reactions to them. As a result, the pattern of collaboration that develops not only increases the program's sense of community ownership but also creates room for reflective action monitoring. The ability of people to continuously observe, assess, and modify their daily actions is known as reflexive monitoring of action.

What happened at Tihi-Tihi illustrates the ways in which agents and structures influence one another. In addition to being the focus of CSR initiatives, they are also agents of collaborative social change.

Every technology advancement, strategy modification, and choice made by Jaka Samudra came about as a result of debate, compromise, and cooperative adaptation. This is undoubtedly a difficult and drawn-out process. Nonetheless, this is what distinguishes Jaka Samudra as an empowerment platform that positions the community as the primary change agent in achieving sustainable coastal resource management, rather than merely a CSR initiative. 🔄



Menanam Harapan di Hari Bumi





Peringatan Hari Bumi pada 22 April kerap tenggelam begitu saja di antara tumpukan agenda kerja. Namun tahun ini sedikit berbeda. Di Taman PC 3 Kompleks Badak LNG terlihat deretan



lubang dan bibit pohon tersusun rapi. Tampak puluhan pekerja berdiri di bawah langit Bontang yang mendung tipis. Mereka tengah bersiap memulai aksi Greenova atau *Green Environmental Action*.

Greenova merupakan program penanaman pohon sebagai salah satu bentuk PIONEER (*Perwira Participation and Volunteer*). PIONEER adalah wadah bagi para pekerja menyalurkan kontribusinya untuk masyarakat Bontang dalam sektor pendidikan, kesehatan, dan lingkungan.

Pada hari itu, ditanam 50 bibit pohon dari jenis trembesi, kecapi, nangka, dan rambutan. Setengah dari bibit yang ditanam adalah trembesi. Alasannya, pohon trembesi mampu menyerap CO₂ lebih banyak. Sebagai perbandingan, pohon biasa mampu menyerap sekitar 1 ton CO₂ selama 20 tahun masa hidupnya. Sedangkan trembesi mampu menyerap hingga 28,5 ton CO₂ per pohon per tahun.

“Kegiatan penanaman hari ini bukan hanya simbolis namun juga awal program yang harapannya dapat menjadi budaya,” ujar Ichsan Maulana, Vice President Business Support Badak LNG. Ichsan menyampaikan bahwa program penanaman pohon akan menjadi kegiatan rutin pekerja, khususnya di beberapa momen tertentu seperti kenaikan golongan, promosi, atau pada saat memasuki masa purna karya.

Tema “Satu Pohon Hari ini Sejuta Harapan Esok Hari” dipilih sebagai representasi semangat kolaboratif dalam menjaga lingkungan dan membangun masa depan yang lebih hijau. Untuk itu, program ini akan melibatkan hampir seluruh elemen Perusahaan. “Target tahun ini 100 pohon ditanam, melibatkan hampir semua pekerja. Semoga bisa membuat lingkungan makin hijau dan sehat,” tambah Ichsan.

Greenova lahir sebagai tindak lanjut instruksi *Project Charter* Budaya AKHLAK yang diwajibkan di seluruh lingkungan BUMN. Di Badak LNG, program ini melibatkan berbagai fungsi lintas unit.

“Mari kita jadikan program ini tidak hanya seremonial semata, namun juga langkah yang baik untuk menjadikannya sebagai budaya kita. Selamat menanam, selamat menumbuhkan masa depan,” tutup Ichsan. 🌱



NURTURING HOPE ON **EARTH** DAY

Among the piles of work agendas, the April 22 Earth Day celebration is frequently overlooked. However, things are a little different this year. Tree seedlings and rows of holes are arranged neatly in the Badak LNG Complex's PC 3 Park. There are dozens of workers standing beneath Bontang's slender, overcast sky. They are getting ready to launch the Green Environmental Action, or Greenova.

Greenova is a tree planting program as part of PIONEER (Perwira Participation and Volunteer). PIONEER is a venue for employees to channel their contributions to the Bontang community through education, health, and environmental initiatives.

On that day, 50 tree seedlings of trembesi, kecap, nangka, and rambutan trees were planted. Half of the seedlings sown were trembesi. The explanation is that trembesi trees may absorb

Photo: Doc by Kiki Widiyanto





A Pioneer volunteer is seen planting tree seedlings



more CO₂. In comparison, a typical tree can absorb approximately 1 ton of CO₂ over its 20-year lifespan. Trembesi trees may absorb up to 28.5 tons of CO₂ each year.

"Today's planting activity is not only symbolic, but also the beginning of a program that is expected to become a culture," Ichsan Maulana, Vice President of Business Support Badak LNG said. Ichsan stated that the tree planting program will become a routine practice for employees, particularly during promotions or retirement.

The title "One Tree Today, a Million Hopes Tomorrow" was chosen to symbolize the collaborative attitude required to safeguard the environment and create a greener future. To that purpose, this initiative will involve nearly every part of the Company. "The goal for this year is to plant 100 trees, which will involve practically all of the employees. Hopefully, it will make the environment greener and healthier," Ichsan said.

In response to the directives of the AKHLAK Cultural Project Charter, which are mandatory in all BUMN institutions, Greenova was established. This program at Badak LNG includes a number of cross-unit tasks.

"Let's not only make this program a ceremony, but also a good step toward making it a part of our culture. Happy planting, happy growing for the future," Ichsan ended his remarks. 🌱



Foto: Dok. oleh LNG TV

Badak LNG Raih Penghargaan WISCA 2025

Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang konsisten diterapkan di lingkungan Perusahaan telah menjadi bagian tak terpisahkan dari operasional Badak LNG. Konsistensi tersebut pun membawa Perusahaan pada raihan penghargaan dalam ajang WSO Indonesia Safety Culture Award (WISCA) 2025, yang diselenggarakan oleh World Safety Organization (WSO).

Acara penganugerahan yang bertempat di Hotel Bidakara, Jakarta, merupakan agenda tahunan WSO dalam menilai efektivitas dan keberlanjutan budaya keselamatan kerja di berbagai sektor di Indonesia. Pada ajang tersebut, Badak LNG, anak

Perusahaan PT Pertamina Hulu Energi (PHE) yang tergabung dalam Subholding Upstream Pertamina, meraih penghargaan tertinggi yakni Platinum Award (Level 5).

Penghargaan Platinum menunjukkan kematangan budaya K3 yang dicapai telah berada di level generatif atau tingkatan tertinggi. Capaian ini pun melengkapi deretan prestasi Badak LNG dalam bidang keselamatan kerja sekaligus menjadi penghargaan keempat yang diraih oleh Badak LNG sejak tahun 2022. Selain itu, Badak LNG juga menerima tiga penghargaan lainnya yakni penghargaan Concerned CEO-Top Leadership, Concerned Top Innovation, dan Top Perform Zero Accident.

Atas diraihnya penghargaan dalam ajang WISCA 2025, Senior Manager SHE&Q Badak LNG, Padang Wikar

Hapsoro menyampaikan rasa syukur dan harapannya. “Pencapaian ini patut disyukuri. Semoga penghargaan ini menjadi penyemangat bagi seluruh pekerja untuk terus menjaga aspek keselamatan dalam bekerja, dan mempertahankan *zero accident* di lingkungan Perusahaan,” ungkap Padang.

Badak LNG telah berhasil mempertahankan rekor keselamatan kerja selama lebih dari 18 tahun, atau setara dengan 130 juta jam kerja aman tanpa kecelakaan kerja. Keberhasilan ini merupakan cerminan budaya Perusahaan yang menjadikan keselamatan sebagai prioritas utama. Konsistensi yang dibangun sejak tahun 2006 tersebut, menjadi gambaran bagaimana penerapan budaya K3 telah dilakukan secara efektif dan efisien.

Dengan diterimanya penghargaan ini, Badak LNG kembali menunjukkan perannya sebagai pelaku industri energi yang tidak hanya berfokus pada kegiatan operasional, namun juga dalam penerapan budaya keberlanjutan dan keselamatan kerja yang berkelanjutan. 🔄



BADAK LNG WON THE WISCA 2025 AWARD

Badak LNG's activities have become intrinsically connected to the Occupational Safety and Health (K3) culture, which is continuously applied in the workplace. The World Safety Organization (WSO) presented the company with an award at the WSO Indonesia Safety Culture Award

(WISCA) 2025 as a result of its consistency.

The Bidakara Hotel in Jakarta hosted the annual WSO award event to evaluate the efficacy and long-term viability of work safety culture in different sectors in Indonesia. Badak LNG, a subsidiary of





PT Pertamina Hulu Energi (PHE), which is part of the Pertamina Upstream Subholding, won the Platinum award (Level 5), the highest award at the event.

The Platinum Award indicates that the K3 culture has reached the highest level, which is the generative level. This accomplishment is the most recent in Badak LNG's series of achievements in occupational safety and the fourth award Badak LNG has won since 2022. Badak LNG also won three other awards: the Concerned CEO-Top Leadership award, the Concerned Top Innovation award, and the Top Perform Zero Accident award.

After receiving the award at the WISCA 2025 ceremony, Padang Wikar Hapsoro, Senior Manager SHE&Q Badak LNG, thanked everyone and hoped for the best.

"We should be thankful for this success," Padang added, "We hope this award will encourage all employees to keep safety in mind at work and keep the Company's zero accident environment."

Badak LNG has kept its record of occupational safety for more than 18 years, which is equivalent to 130 million man-hours without any incidents. The Company culture that puts safety first is what led to this accomplishment. The consistency that has been built up since 2006 shows that the K3 culture has been put into place in a way that works efficiently and effectively.

Badak LNG has once again shown that it is an important player in the energy business by winning this award. The company not only focuses on day-to-day operations, but also on creating a culture of sustainability and safe work. 🙌

MENYAMBUT GAS DARI NORTH GANAL

Di antara deretan *train* non aktif milik Badak LNG, *Train F* yang dulu sempat tertidur tanpa pasokan gas, perlahan kembali menggeliat. Para teknisi mulai hilir mudik, suara inspeksi dan uji peralatan kembali terdengar. *Train F* sedang dibangun untuk bersiap menyambut energi masa depan.

Reaktivasi *Train F* menjadi bagian rencana besar proyek Kutai North Hub (KNH). Proyek tersebut adalah bentuk tindak lanjut penemuan cadangan raksasa di North Ganai, Kalimantan Timur, oleh perusahaan migas Italia, ENI. Cadangan tersebut diklasifikasikan sebagai *giant discovery* atau temuan gas dalam

Foto: Dok. oleh Redaksi Sinergy



jumlah luar biasa. Diperkirakan terdapat *Gas in Place* sebanyak 5 triliun kubik kaki (Tcf). Temuan ini tidak hanya menjanjikan aliran energi baru bagi Indonesia, akan tetapi juga mendorong Pemerintah untuk menetapkan sebagai bagian dari Proyek Strategis Nasional. Penetapan tersebut dilakukan lewat Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian No.12 Tahun 2024.

Selama 29-30 April 2025, ruang rapat di Gedung Utama Badak LNG, Bontang dipenuhi oleh perwakilan SKK Migas, ENI, LMAN, POMA, dan jajaran manajemen Badak LNG. Seluruh peserta hadir untuk membahas kesiapan *Train F* menyambut

babak baru operasional LNG. Per April 2025, *progress asesmen* awal reaktivasi telah mencapai 13,59%. Pencapaian ini lebih cepat 0,45% dari yang direncanakan.

Menurut Daru P. Dewanto, Vice President Eksploitasi SKK Migas, perkembangan proses persiapan reaktivasi *Train F* saat ini memuaskan. “Persiapan dilakukan dengan antisipasi yang cukup terhadap potensi kendala. Harapannya, *Train F* siap saat gas dari North Hub mulai diproduksi dan diolah sekitar akhir 2027,” tambahnya.

Di sisi lain, Ade Mashedi, Deputy VP Development Project ENI, juga menyampaikan bahwa proyek pengembangan North Hub tengah berprogres. “*Update* kesiapan North Hub untuk suplai ke Badak LNG sedang berjalan. Beberapa kegiatan awal juga sudah mulai dilakukan untuk memenuhi *target on stream*,” ungkapnya.

Lebih lanjut Ade menegaskan bahwa proyek akan berlanjut secara menyeluruh sesuai target waktu. “Kami akan melanjutkan proyek ini dan berharap pada pertengahan tahun ini dapat mulai melakukan eksekusi menyeluruh. Target kami ialah mencapai *full ramp-up* (operasi penuh) pada awal 2028,” tambahnya.

Hidupnya kembali *Train F* menjadi simbol keberlanjutan energi di Indonesia. Dengan mewarisi infrastruktur lama yang disesuaikan dengan tantangan zaman baru, proyek reaktivasi menjadi sinyal bahwa meskipun kilang LNG telah menua, namun masih menyimpan daya tahan untuk turut menjawab kebutuhan energi global.

Jika semuanya berjalan sesuai rencana, maka dalam waktu kurang dari tiga tahun, gas dari North Ganal akan mengalir melalui pipa-pipa menuju Badak LNG. Dari *Train F* yang bangun kembali, Indonesia bersiap membuka babak baru dalam lanskap energi nasional. 🔄

Welcoming Gas from the North Ganai

Train F, which had been dormant without gas supply, gradually began to stir again among the rows of idle trains owned by Badak LNG. As technicians started to arrive and depart, the noise of equipment testing and inspection resurfaced. In order to welcome the energy of the future, Train F was being awakened.

The grand plan for the Kutai North Hub (KNH) project includes reactivating Train F. The Italian oil and gas company ENI found huge deposits in North Ganai, East Kalimantan, which led to this project. The reserves are called a "giant discovery" or "a significant gas find." There has been estimated to be 5 trillion cubic feet (Tcf) of Gas in Place. Not only does this discovery promise a new source of energy for Indonesia, but it also pushes the government to make it a National Strategic Project. The Coordinating Minister for Economic Affairs Regulation No. 12 of 2024 made the decision.

On April 29 and 30, 2025, the Badak LNG Main Building in Bontang was filled with personnel from SKK Migas, ENI, LMAN, POMA, and the management of Badak LNG. Everyone was there to talk about how ready Train F was to start a new phase of LNG operations. As of April 2025, the first reactivation evaluation had reached 13.59% progress. This accomplishment was 0.45% ahead of schedule.



preparation process for the reactivation of Train F has been going well so far. "Preparations are made with enough thought given to possible problems," he went on, "we hope that Train F will be ready when gas from the North Hub starts to be produced and processed around the end of 2027."

Ade Mashedi, the Deputy VP of Development Project ENI, on the other hand, indicated that the North Hub development project is moving forward. "The update on how ready the North Hub is to supply Badak LNG is in progress. Several initial activities have also started to meet the on-stream target," he remarked.

Ade also made it clear that the whole project will go on as planned, on time. "We will keep working on this project and hope to be able to complete the entire project by the middle of this year." He went on to say, "Our goal is to reach full ramp-up (full operation) by the beginning of 2028."

Train F's revival is a sign of Indonesia's commitment to sustainable energy. The reactivation project shows that the LNG facility can still help fulfill global energy needs, even if it is getting older. It does this

by using older infrastructure that has been upgraded to address today's challenges.

In less than three years, gas from North Galal should flow through pipes to Badak LNG, as long as everything goes as planned. Indonesia is getting ready to start a new chapter in its energy landscape with the refurbished Train F. 🔄

Photo: Doc, by Sinergy Editorial





LANGKAH BERANI: **MERANTAU** UNTUK MASA DEPAN



Pepatah “Belajarlah sampai ke negeri Cina” mengajari kita untuk bersemangat menuntut ilmu sejauh apa pun tempatnya. Semangat tersebut telah ditunjukkan sejumlah mahasiswa perantau di LNG Academy, yang berasal dari berbagai daerah di Jawa, Sumatera, hingga Papua.

Mahasiswa perantau menghadapi dua tantangan sekaligus: meraih target akademik sembari belajar mandiri tanpa kehadiran orang tua. Tantangan tersebut kemudian melahirkan sejumlah cerita mengenai perjuangan para mahasiswa LNG Academy.

Langkah Awal Menuju Pertumbuhan Diri Itu Bernama Merantau

Bagi mahasiswa, merantau adalah proses panjang mendewasakan diri. “Waktu SMA, saya memang punya rencana untuk merantau,” ujar Gumelar Rizky Mahardika, mahasiswa LNG Academy angkatan ke-12 asal Lampung. “Namun tak pernah terpikir akan sampai ke Kalimantan,” tambahnya.

Awalnya, Gumelar membidik kampus ternama di Jawa. Namun, musibah yang menimpa keluarganya membuat rencana itu kandas. “Ketika LNG Academy membuka pendaftaran, saya langsung ikuti seleksinya. Alhamdulillah bisa sampai di hari ini,” jelasnya.

Hal serupa dirasakan Niar Puji Lestari, mahasiswi angkatan ke-13 asal Nabire, Papua Tengah. “Di Nabire, saya sadar bahwa saya membutuhkan kuliah yang memiliki fasilitas lengkap dan bisa mendukung pengembangan diri,” kata Niar.

Sementara Aliva Sharon Wijaya dari Klaten dan Dimas dari Kebumen, mahasiswa LNG Academy angkatan ke-13, mengungkapkan mereka ingin merantau untuk keluar dari zona nyaman setelah 18 tahun hidup di Jawa.

Kesepian, Adaptasi, Mengelola Keuangan Adalah Tantangan Bagi Mereka

Sebelum merantau, para mahasiswa Badak LNG tersebut terbiasa menghabiskan waktu dengan keluarga. “Biasanya setiap hari ada mama, papa, adik di rumah. Sekarang saya sendiri. Bangun pagi, masak sendiri, pulang dalam keadaan capek, kadang ya cuma duduk diam di kamar,” ungkap Niar.

Adaptasi adalah tantangan terbesar, terutama dalam melatih perasaan dan menghadapi rasa *homesick*. “Tantangan yang aku rasakan diawal adalah adaptasi. Selain itu, rasa *homesick*, takut, dan kesepian selalu menghampiri saya,” tutur Aliva. Niar dan Aliva mengobati rindu lewat berkomunikasi dengan keluarga di rumah.

Persoalan finansial juga menjadi tantangan. “Mengelola keuangan di kota yang harga kebutuhannya bisa naik hampir 150% dari kota asal tentu tidak mudah,” kata Dimas. Namun, Dimas mengatasinya dengan mengatur anggaran. “Sekitar 10% dari uang bulanan saya alokasikan untuk kebutuhan kebersihan pribadi seperti sabun dan sampo, 5% untuk kebutuhan mendesak, 40% untuk makan dan minum sehari-hari, 15% untuk iuran, dan 30% sisanya saya tabung,” paparnya.

Pelajaran Berharga yang didapatkan selama hidup di Perantauan

Setiap rintangan yang dihadapi di tanah rantau menjadi titik awal pendewasaan. Di perantauan, mereka belajar menghargai waktu, merasakan arti kebersamaan, dan memahami pentingnya tanggung jawab.



“Salah satu pelajaran paling berharga adalah pentingnya memahami dan menghargai orang lain tanpa mencampuri urusan pribadi mereka. Hidup di tengah masyarakat yang beragam membuat saya sadar bahwa toleransi dan empati adalah kunci untuk menjalani kehidupan sosial yang harmonis. Semua itu mendorong saya terus memperbaiki diri.”

Dimas
Mahasiswa LNG Academy angkatan ke-13



Saya jadi mengetahui cara mengatur hidup, menghadapi masalah sendiri, dan lebih kuat secara mental. Tentu tidak mudah, tetapi saya merasa bahwa saya sangat berkembang.”

Aliva Sharon Wijaya
Mahasiswa LNG Academy angkatan ke-13



Saya sadar pentingnya membangun kepercayaan diri dan menjaga pola pikir positif dalam segala situasi. Setiap tantangan dan keterbatasan menjadi ruang belajar, berpikir jernih, dan optimis. Saya percaya hal tersebut menjadi kunci utama dalam membentuk pribadi yang tangguh dan visioner.”

Gumelar Rizky Mahardika
Mahasiswa LNG Academy angkatan ke-13



“Ternyata saya mampu berdiri sendiri, mengambil keputusan, dan menjalani hari-hari tanpa bergantung sepenuhnya pada orang lain. Saya juga menyadari pentingnya sebuah kabar. Orang tua selalu khawatir, jadi saya selalu mengabari keluarga saya. Begitu pun sebaliknya, saya ingin mengetahui apakah orang tua sakit ataupun sehat,” pungkas Niar.

Niar Puji Lestari
Mahasiswa LNG Academy angkatan ke-13

Bold Steps: Wandering for The Future



The proverb “Seek knowledge until as far as China” encourages us to pursue knowledge with enthusiasm, regardless of how far away it may be. Many students from other locations, including Java, Sumatra, and Papua, have demonstrated the same eagerness at LNG Academy.

Students who live away from home have to deal with two problems at the same time: reaching their academic goals and learning on their own without their parents. These problems have led to several stories about how challenging it is for LNG Academy students.

Wandering as the Start of Personal Growth

Going far away is a long process of growing up for students. Gumelar Rizky Mahardika, a 12th batch LNG Academy student from Lampung, said, “When I was in high school, I did have plans to go outside.” “But I never thought I’d end up in Kalimantan,” he said.

At first, Gumelar wanted to go to a prominent college in Java. But the calamity that befell his family made

the plan cancelled. “When LNG Academy opened its registration, I immediately followed the selection process. Thank God I made it to this day,” he said.

Niar Puji Lestari, a 13th batch student from Nabire, Central Papua, felt the same way.

Niar remarked, “In Nabire, I realized that I needed a college with every facility and that could help me grow as a person.”

Aliva Sharon Wijaya from Klaten and Dimas from Kebumen, both students in the 13th batch of LNG Academy, stated they wanted to go to a new place because they had been living in Java for 18 years and wanted to step out of their comfort zone.

Being Alone, Adapting, and Managing Money

The Badak LNG students used to spend time with their relatives prior to moving outside. “My mother, father, and younger sibling are usually present at home each day. But I’m by myself now. I get up early, prepare my own meals, come home exhausted, and often I just sit quietly in my room,” Niar added.

The hardest part is adapting, especially managing emotions and dealing with homesickness. “At first, I found it hard to adapt. Also, homesickness,

fear, and loneliness always overwhelm me,” Aliva stated. To deal with their longing, Niar and Aliva occasionally contact their family back home.

Financial issues are another difficulty. “It is undoubtedly difficult to manage money in a city where the cost of necessities can rise by nearly 150% compared to their hometown,” Dimas stated. But Dimas manages a budget to work around it. “I set aside about 10% of my monthly income for personal hygiene expenses like shampoo and soap, 5% for emergencies, 40% for daily meals and beverages, 15% for donations, and the remaining 30% for savings,” he said.

Valuable Lessons Learned from a Distant Place

Every challenge encountered in a distant place serves as a springboard for growth. They discover the value of time, the significance of community, and the importance of accountability in an unfamiliar land.

Understanding and respecting others without



meddling in their private matters is one of the most important lessons. I've come to understand that empathy and tolerance are essential for leading a peaceful social life in a diverse community. All of that motivates me to keep becoming better.”

“I developed my mental toughness, faced my own

Dimas
13th batch of LNG Academy students



challenges, and learnt how to handle my life. Of course, it's not simple, but I think I've come a long way.”

“I recognize how critical it is to boost self-esteem and

Aliva Sharon Wijaya
13th batch of LNG Academy students



keep an optimistic outlook in every circumstance. Every obstacle and constraint turns into an opportunity for growth, clarity, and hope. That, in my opinion, is the primary factor in becoming a powerful and visionary individual.”

“It turns out that I can live my life

Gumelar Rizky Mahardika
13th batch of LNG Academy students



without totally depending on other people, stand on my own, and make decisions. I also understand how important news is. I frequently inform my family since my parents are constantly worrying. Similarly, I'd like to know if my parents are well or ill.”

Niar Puji Lestari
13th batch of LNG Academy students

Pelantikan Sembilan Senior Manager Badak LNG

Inauguration of Nine Badak LNG Senior Managers

Badak LNG melantik sembilan Senior Manager (SM) yang menempati jabatan baru, pada Jumat, 11 April 2025. Pelantikan tersebut ditandai dengan penandatanganan pakta integritas di Gedung Utama Badak LNG, Bontang.

President Director & CEO Badak LNG, Achmad Khoiruddin, dalam sambutannya menyampaikan apresiasi dan harapan kepada para SM terpilih untuk membawa ide segar dan mampu beradaptasi dengan dinamika organisasi. “Saya berharap, para SM yang baru menjalankan tanggung jawab dengan baik, dan mendorong diskusi yang terbuka untuk perbaikan ke depan,” ujar Khoiruddin.

Rotasi SM menjadi bagian dari strategi Perusahaan menjaga kesinambungan di tingkat manajerial sekaligus menguatkan organisasi dan mengembangkan kepemimpinan di lingkungan Perusahaan. “Selamat bertugas bagi semua yang menempati posisi baru,” tambah Khoiruddin. 🙌

On Friday, April 11, 2025, Badak LNG inaugurated nine Senior Managers (SM) who had taken up new roles. At the Badak LNG Main Building in Bontang, an integrity pledge was signed to commemorate the inauguration.

In his address, Achmad Khoiruddin, the President Director & CEO of Badak LNG, conveyed gratitude and hoped that the chosen SMs would contribute new ideas and be able to adjust to the organization's dynamics. “I hope that the new SMs carry out their responsibilities well, and encourage open discussions for future improvements,” Khoiruddin stated.

SM rotation is part of the Company's strategy for ensuring managerial continuity while building the organization and developing leadership. “Good luck to all those who take up new positions,” Khoiruddin remarked. 🙌

Sinergi Badak LNG dan KSOP Bontang untuk Pengelolaan Perairan

Partnership on Waterways Management between KSOP Bontang and Badak LNG

Pada Selasa, 22 April 2025, di Kantor KSOP Kelas II Bontang, Badak LNG melakukan koordinasi sekaligus menandatangani MoU penggunaan perairan bersama Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSO) Kelas II Bontang.

Penandatanganan MoU tersebut menjadi bagian dari usaha kedua pihak untuk mendukung tertib administrasi pemanfaatan wilayah kerja perairan. Hal ini sekaligus menjadi sinergi antara Perusahaan dengan instansi maritim Bontang.

“Pembaruan perjanjian ini menjadi bentuk komitmen Perusahaan terhadap pengelolaan perairan yang tertib, aman, dan berkelanjutan,” ujar Feri Sulistyo Nugroho, Plt. Director & COO Badak LNG, dalam sambutannya.

Menurut Kepala Kantor KSOP Kelas II Bontang, Capt. Kristina Anthon, kerja sama yang dilakukan merupakan dukungan dalam memberikan kepastian hukum kepada Badak LNG. “Perjanjian kerja sama ini juga termasuk upaya kepatuhan dalam mendorong penerimaan negara bukan pajak (PNBP),” tambahnya. 🙌

Badak LNG coordinated and signed an MoU on the use of waterways with the Bontang Class II Harbormaster and Port Authority (KSO) at the Bontang Class II KSOP Office on Tuesday, April 22, 2025.

The MoU was signed as part of a collaborative effort to promote the efficient management of water work area utilization. Additionally, the company and the Bontang marine agency are working together in this way.

Feri Sulistyo Nugroho, Acting Director & COO of Badak LNG, stated in his address that “The Company’s commitment to orderly, safe, and sustainable water management is reflected in the renewal of this agreement.”

Capt. Kristina Anthon, the Head of the KSOP Class II Bontang Office, asserted that the collaboration is helpful in giving Badak LNG legal clarity. “This cooperation agreement also includes compliance efforts in encouraging non-tax state revenue (PNBP),” she stated. 🙌

Foto: Dok. oleh Corporate Communication Dept.



Apresiasi Kinerja Unggul Pekerja Kategori 1

Recognition of Category 1 Employees Outstanding Performance



Foto: Dok. oleh Ahmad Sanusi

Badak LNG menyelenggarakan Malam Apresiasi Pekerja Kategori 1 pada Selasa, 29 April 2025 di Multi Purpose Building Badak LNG. Acara ini diikuti oleh jajaran manajemen dan pekerja.

Sebanyak 24 pekerja dari berbagai departemen menerima penghargaan. Penilaian dilakukan melalui evaluasi yang komprehensif dan mencerminkan upaya Perusahaan mengembangkan sumber daya manusia.

Dalam sambutannya, President Director & CEO Badak LNG, Achmad Khoiruddin, menyampaikan bahwa keberhasilan Perusahaan tak terlepas dari kontribusi individu yang terus menjaga standar kinerjanya. "Selamat atas penghargaan yang diraih, terima kasih untuk dedikasi waktu dan tenaganya serta kontribusi luar biasa yang berpengaruh pada pencapaian Badak LNG tahun 2024", ungkapnya.

Sementara itu, Kusumo Adhi Putranto, mewakili para penerima apresiasi menyebut penghargaan ini sebagai amanah untuk terus belajar dan berkontribusi lebih baik. "Kami sadar banyak rekan kerja yang lebih layak mendapatkan apresiasi ini, maka penghargaan ini akan kami jadikan sebagai bahan bakar agar bisa melangkah maju lebih kuat dan cepat untuk membawa Perusahaan ke arah yang lebih baik," ujarnya. 🙌

On Tuesday, April 29, 2025, Badak LNG hosted a Category 1 employee Appreciation Night at the Badak LNG Multi Purpose Building. Management and employees attended this occasion.

Awards were given to 24 employees from different departments. The evaluation, which was completed through a thorough study, shows the Company's efforts to improve its human resources.

Achmad Khoiruddin, President Director & CEO of Badak LNG, stated in his remarks that the Company's success is strongly connected to the contributions of individuals who continue to meet their performance requirements. "Congratulations on the award, thank you for the dedication of time and energy and the extraordinary contribution that helped propel Badak LNG's achievements in 2024," he stated.

Kusumo Adhi Putranto, speaking on behalf of the awardees, described this honor as a call to action to keep improving and learning. "We are aware that many colleagues are more deserving of this appreciation, so we will use this award as fuel to be able to move forward stronger and faster to bring the Company to a better position," he stated. 🙌

Seminar *The 7 Habits* untuk Meningkatkan Efektivitas Kerja

The Seven Habits Seminar to Boost Productivity at Work

Badak LNG menghadirkan Dr. Ayi Tejaningrum sebagai pembicara seminar *The 7 Habits of Highly Effective People* pada Rabu, 30 April 2025, di Gedung Multi Purpose Building (MPB) Badak LNG.

Dr. Ayi mengajak para peserta dari berbagai departemen yang hadir, merefleksikan kebiasaan kerjanya berdasarkan prinsip-prinsip dari buku karya Stephen R. Covey tersebut. Peserta kemudian diajak untuk menyusun langkah-langkah perbaikan ke depan.

“Ke depan tantangan semakin tidak mudah, perlu strategi yang lebih baik. Seminar ini hadir untuk memberikan pandangan bagaimana bekerja lebih efektif dan menghadapi perubahan serta perbedaan yang hadir di lingkungan kerja,” ujar Vice President Business Support, Ichsan Maulana, dalam sambutannya.

👉

On Wednesday, April 30, 2025, Badak LNG hosted a seminar titled “*The 7 Habits of Highly Effective People*” at the Badak LNG Multi Purpose Building (MPB), with Dr. Ayi Tejaningrum as a speaker.

Based on the ideas presented in Stephen R. Covey’s book, Dr. Ayi asked attendees from a variety of departments to reflect on their work habits. After that, participants were asked to come up with ideas for future enhancements.

In his remarks, Vice President Business Support Ichsan Maulana stated, “A new approach is required since the challenges will get harder in the future. The purpose of this seminar is to give insight into how to work more effectively and deal with changes and differences that are present in the workplace.”



Foto: Dok. oleh Ahmad Sanusi

PGN DAN STM BERKUNJUNG KE BADAK LNG

PGN and STM Visited Badak LNG

Foto: Dok. oleh Kiki Widiyarno



Badak LNG menerima kunjungan PT Perusahaan Gas Negara Tbk. (PGN) dan PT Sumbawa Timur Mining (STM) pada 29 April 2025, di Conference Room Technical, Plant Site Badak LNG. Acara dilanjutkan dengan *plant tour* ke area operasional kilang dan mitra binaan CSR.

Kunjungan ini bertujuan memperkuat pemahaman mengenai aspek teknis, keselamatan, serta keandalan operasional dalam mendukung rencana suplai LNG dari PGN kepada STM.

“Kunjungan ini memberikan pemahaman bagaimana kegiatan operasional, *safety*, kemudian olah risiko terkait *supply* LNG yang akan disalurkan oleh PT PGN melalui Pertamina Grup,” ungkap Adi Saputra, Business Development Migas PGN.

Yan Fuadi, Operational Project Manager & Kepala Teknik Tambang STM menyampaikan kesan positif atas pengelolaan keselamatan dan operasional di Badak LNG. “Kami melihat semuanya ditangani oleh tenaga yang kompeten. Kunjungan ini memberi kami banyak pembelajaran yang bermanfaat,” ujarnya. 🔄

On April 29, 2025, PT Perusahaan Gas Negara Tbk. (PGN) and PT Sumbawa Timur Mining (STM) paid Badak LNG a visit at the Badak LNG Plant Site’s Technical Conference Room. A plant visit to the plant’s working area and CSR-trained partners followed the event.

The purpose of this visit is to support PGN’s LNG supply plan to STM by enhancing knowledge of technical issues, safety, and operational reliability.

Adi Saputra, PGN’s Oil and Gas Business Development, stated, “This visit gives an understanding of operational activities, safety, and risk management related to LNG supply that will be distributed by PT PGN through the Pertamina Group.”

The operational project manager and head of mining engineering at STM, Yan Fuadi, expressed satisfaction with Badak LNG’s operational management and safety. “We observe that all matters are managed by qualified staff. We learned a great deal from this tour,” he remarked. 🔄

Badak LNG Gelar Latihan Darurat Kebocoran dan Kebakaran

Badak LNG Conducted Fire and Emergency Leak Drills

Pada Rabu, 7 Mei 2025, Badak LNG menggelar latihan darurat kebocoran Main Control Room (MCR) dan kebakaran di kilang LNG Bontang. Skenarionya adalah terjadi kebakaran di area Train H karena petir menyambar kebocoran cairan yang menguap. Dua pekerja terluka, satu orang mengalami radang dingin dan luka bakar, yang lainnya mengalami luka bakar serius. Keduanya segera ditangani Tim Rumah Sakit LNG Badak.

Tim Pemadam Kebakaran Badak LNG berhasil memadamkan api kurang dari satu jam. Latihan ini merupakan bagian dari latihan tanggap darurat yang dilakukan empat kali sepanjang 2025.

Vice President Production, Johan Anindito Indriawan, mengungkapkan tujuan dilakukannya kegiatan Major Emergency Exercise ini adalah untuk memastikan kesiapan personel. “Sebagai perusahaan yang bergerak di industri LNG dengan bahaya risiko tinggi, Major Emergency Exercise ini bertujuan mengantisipasi dan melatih semua personel agar siap bila terjadi kondisi darurat,” ungkapnya.

Badak LNG conducted an emergency drill for Main Control Room (MCR) leaks and fires at the Bontang LNG plant on Wednesday, May 7, 2025. A lightning strike on a leaking evaporated liquid triggered a fire in the Train H section in the scenario. Two employees were injured, one had severe burns while the other had frostbite and burns. The Badak LNG Hospital Team treated both immediately.

In less than an hour, the fire was extinguished by the Badak LNG Firefighting Team. This exercise is one of four emergency response drills that are scheduled to be held in 2025.

The Major Emergency Exercise’s goal, according to Vice President of Production Johan Anindito Indriawan, was to ensure personnel preparedness. “As a company engaged in the LNG industry with high-risk hazards, this activity aims to anticipate and train all personnel to be ready in the event of an emergency,” he stated.

Foto: Dok. oleh Kiki Widiyanto



Badak LNG Peringati Hari Lingkungan Hidup dengan Aksi Bersih Sampah Plastik

Badak LNG Takes Action to Clean Up Plastic Waste in Honor of World Environment Day

Dalam rangka Hari Lingkungan Hidup Sedunia 2025, Badak LNG menggelar aksi bertema “Hentikan Polusi Plastik”. Kegiatan ini berlangsung pada Rabu, 4 Juni 2025 di Boat House Pantai Marina. Kegiatan ini adalah kolaborasi antara SHEQ, AKHLAK, dan CSR Badak LNG, juga didukung SP-FPLB, Ikawati, SMA Vidatra, Pioneer Greenova, Telihan Recycle dan Lembah Berseri.

“Arahan dari Pemerintah, Menteri Lingkungan Hidup, serta PBB terkait penghentian polusi plastik menjadi pedoman Perusahaan untuk bertindak tak hanya memenuhi standar yang ada, namun juga melampaui target yang ditetapkan,” ujar Feri Sulistyio Nugroho, Plt. Director & COO Badak LNG.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Bontang, Heru Triatmojo mengapresiasi inisiatif ini. “Semoga kegiatan ini menjadi program berkelanjutan dan budaya kerja yang positif”, tuturnya. 🌱

Badak LNG organized a “Beat Plastic Pollution” action to commemorate World Environment Day 2025. This event occurred on Wednesday, June 4, 2025, at the Boat House Pantai Marina. The activity is a collaboration between SHEQ, AKHLAK, and CSR Badak LNG, with additional support from SP-FPLB, Ikawati, SMA Vidatra, Pioneer Greenova, Telihan Recycle, and Lembah Berseri.

“The guidelines from the Government, the Minister of Environment, and the UN regarding the elimination of plastic pollution are guidelines for the Company to act not only to meet existing standards, but also to exceed the targets set,” Feri Sulistyio Nugroho, Badak LNG’s Acting Director and COO, said.

Heru Triatmojo, the head of Bontang City’s Environmental Service, appreciated the initiative. “Hopefully this activity will become a sustainable program and a positive work culture,” he remarked. 🌱

KUIS SINERGY 67

Q Halo pembaca Sinergy! Temukan jawaban yang benar dari pertanyaan di bawah.

Clue: jawaban ada di dalam tulisan-tulisan pada edisi kali ini.

1. Apa saja faktor yang menyebabkan *fatigue*? Temukan 3 jawaban yang benar
2. Pada 22 April, Badak LNG menggelar kegiatan penanaman pohon berupa aksi yang dikenal dengan Greenova. Pada kegiatan tersebut, ada beberapa jenis bibit yang ditanam seperti kecapi, nangka, dan trembesi. Trembesi digadang memiliki kemampuan menyerap CO₂ yang luar biasa. Berapa banyak CO₂ yang bisa diserap satu pohon Trembesi setiap tahunnya?
3. Berapa total konsumsi air perusahaan pada tahun 2024?
4. Primata apa saja yang berada di area konservasi Badak LNG?

1,19 juta m³

Orang Utan Kalimantan

Orang Utan Sumatera

28,5 ton

140.000m³

Stres Pribadi

Pencahayaan ruang kerja yang cukup

Insomnia

Owa - Owa

1 ton CO₂

Durasi Kerja Panjang

Kirim jawaban melalui:

Email

mediarelation@badaklng.com

Subjek

CARI JAWABAN_NAMA_NO.BADGE_DEPT

Keterangan

Isi dengan Jawaban

PEMENANG KUIS CARI HELM (Edisi 66)

Selamat untuk Sahabat SINERGY yang telah berhasil memenangkan kuis CARI HELM di Majalah SINERGY Edisi 66, Januari-Maret 2025.

Afif Widia Atmaja

133891_MAINTENANCE



Kuis ini berhadiah bagi Sahabat yang berhasil menjawab dengan cepat dan benar. Kami akan umumkan pemenangnya di edisi *Sinergy* berikutnya. Jadi, jangan sampai ketinggalan!

Selamat Hari Lingkungan Sedunia

5 Juni



Mari Jaga Bumi Kita Demi Masa Depan
Lebih Hijau dan Lestari



@badaklng.id



badaklng_id



Badak LNG Official



Badak LNG



Badak LNG - Maju Bersama Masyarakat



www.badaklng.com