

SINERGY

**MENDORONG
PERFORMA
KILANG**
dengan Inovasi
Berkelanjutan

· INOVASI-INOVASI
untuk Efisiensi
Kinerja Kilang



DAFTAR ISI/CONTENTS

S SOROTAN		J JELAJAH		B BINGKAI	
Mendorong Performa Kilang dengan Inovasi Berkelanjutan	4	Berkarya untuk Kampung Tihi-Tihi, Mahasiswa COOP Adakan Bakti Sosial	30	Badak LNG Terima Empat Penghargaan di Ajang HCREA 2023	43
Inovasi-Inovasi untuk Efisiensi Kinerja Kilang	12			Kembangkan LNG Hub, Badak LNG Datangkan Investor Cina dan Malaysia	44
K KONTEN INTERAKTIF		G GORESAN		Perkuat Sinergi dengan BUMN, Badak LNG Gandeng BKI	45
Kata Mereka tentang Program COOP di Badak LNG	16	"Penjaga" Ruang Udara Kilang Badak LNG	32	Pelabuhan Badak LNG Ditetapkan sebagai Tempat Pemeriksaan Imigrasi	46
C CSR CORNER		S STUDENT CORNER		Badak LNG Komitmen Cegah <i>Stunting</i> dengan Pemeriksaan Kesehatan Balita	47
Telihan Recycle, Ubah Limbah Jadi Teknologi Tepat Guna	18	"Antologi Prestasi" LNG Academy: Mulai dari Kompetisi Bergengsi, Lomba Videografi, Poster Inovasi, hingga Wakil II Duta Wisata Berhasil diraih Mahasiswa dan Mahasiswi LNG Academy	36	President Director & CEO Badak LNG Terima Tanda Kehormatan Satyalancana Wira Karya	48
B BERITA FOTO		Q QUIZ		Catat Prestasi Baru, Badak LNG Terima Penghargaan <i>Internasional Global CSR & ESG Awards 2023</i>	49
Potret Kemeriahan Penutupan Bergerfest	22	Temukan Kata	42		
S SHEQ CORNER				B BINGKAI KHUSUS	
Armada Tim Tanggap Darurat Badak LNG	26			Perayaan HUT ke-78 RI di Badak LNG: Semarak, Meriah, dan Penuh Semangat	50

Inovasi Mengukir Keberhasilan

ULUK SALAM

SUSUNAN REDAKSI

Pembaca Sinergy yang budiman,

Pada kesempatan ini, kami hadirkan Sinergy dengan semangat penuh, mengulas bagaimana peran sebuah inovasi atau terobosan baru dapat mendorong keberhasilan di Badak LNG. Dalam hal ini, keberhasilan yang dimaksud meliputi pencapaian prestasi, performa kilang, dan manfaat bagi Perusahaan sekaligus pekerjanya.

Edisi kali ini akan membawa Anda menelusuri bagaimana budaya inovasi telah mengakar di lingkungan Badak LNG melalui program *Continuous Improvement Program* (CIP). Kami hadirkan juga bagaimana setiap tim berhasil menjawab tantangan masalah, dengan menuangkan ide-idenya menjadi aplikasi nyata ke dalam pekerjaan mereka.

Selain bahasan mengenai inovasi, kami menyajikan informasi terbaru mengenai Perusahaan, beberapa torehan prestasi oleh mahasiswa LNG Academy dan juga mitra binaan CSR Badak LNG.

Akhir kata, selamat membaca! Semoga edisi ini memberikan inspirasi dan wawasan bagi setiap pembaca.

Salam,
Yuli Gunawan

PENANGGUNG JAWAB
Corporate Communication & General Support Senior Manager

PEMIMPIN REDAKSI
Yuli Gunawan

TIM REDAKSI
Putra Peni Luhur Wibowo, Magda Dwi Apriani, Shely Pheronica Rana, Okky Indra Putra

FOTOGRAFER
Ahmad Sanusi, Kiki Widiyanto

PENERBIT
Corporate Communication & General Support Department

ALAMAT REDAKSI
Kantor Corporate Communication & General Support 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



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.

Terus Melangkah dengan Inovasi yang Terarah

“Janganlah takut berjalan lambat. Takutlah jika diam tanpa melakukan apa-apa.”
Pepatah Kuno Tiongkok

Syahtan, di sebuah desa terpencil di zaman Tiongkok kuno, hiduplah dua orang pemuda yang prihatin dengan kondisi warga desanya yang miskin karena kesulitan menjual hasil tani mereka ke kota. Kesulitan ini timbul karena untuk ke kota mereka harus menyeberangi sungai besar dengan arus yang deras. Karena itu, mereka berniat membangun jembatan agar penduduk desa mudah melintasi sungai tersebut.

Namun, ketika mereka mengutarakan niat tersebut kepada Kepala Desa, sang Kepala Desa meminta mereka menunggunya mengajukan permohonan bantuan kepada pejabat pemerintah di kota terdekat. Didorong darah muda yang bergejolak, kedua pemuda ini tidak puas hanya menanti. Mereka pun berinisiatif mengumpulkan bahan apapun yang mereka temukan: ranting, bambu, kayu, atau material apapun yang dapat mereka kumpulkan. Mereka pun mulai membuat rakit untuk menyeberangi sungai, demi mengumpulkan lebih banyak bahan bangunan yang bisa mereka dapatkan di seberang desa itu. Ketika bahan bangunan sudah mulai terkumpul agak banyak, kembali mereka membujuk Kepala Desa untuk menggerakkan penduduk mulai membangun jembatan. Namun Kepala Desa bergeming, dan tetap menyarankan mereka menunggu bantuan dari Pemerintah Kota.

Kedua pemuda ini pun membulatkan tekad untuk mewujudkan jembatan impian mereka secara swadaya. Mereka berdua mulai membangun jembatan sedikit demi sedikit dengan bahan-bahan yang bisa mereka peroleh. Lama kelamaan, orang-orang desa mulai tertarik dan tergerak membantu kedua pemuda ini mengumpulkan bahan dan membangun jembatan. Akhirnya, jembatan itu pun rampung tanpa harus menggunakan bantuan dari Pemerintah Kota yang ternyata juga tak kunjung tiba.

Dalam hidup, seringkali kita bertemu dengan persoalan atau tantangan yang tampak demikian besar atau berat. Tak jarang pula kita bingung merencanakan atau memetakan perjalanan organisasi atau bisnis kita ke depan karena demikian kompleksnya faktor atau kondisi yang kita hadapi. Kompleksitas dan tantangan yang besar seperti itu, juga dihadapi oleh para insan Badak LNG. Kondisi kilang-kilang yang makin menua, ditambah

meningkatnya tuntutan untuk mengantisipasi dampak industri bagi lingkungan dan masyarakat, ternyata masih ditambah juga dengan tantangan lain seperti perubahan pasar dan kuantitas maupun kualitas suplai gas.

Tiada kata lain, inovasi menjadi satu-satunya kunci untuk mengatasi berbagai tantangan ini. Tidak cukup sekadar inovasi, Badak LNG memandang bahwa inovasi perlu dilakukan secara berkelanjutan dan terarah. Karena itulah, sejak tahun 1996, Perusahaan LNG kelas dunia ini menggulirkan program *Continuous Improvement Program* (CIP). Program ini ditujukan untuk menyelesaikan aneka masalah dalam berbagai sektor pengelolaan LNG, sekaligus meningkatkan efisiensi dan menciptakan nilai tambah dalam sektor-sektor tersebut.

CIP dirancang untuk menggalang gagasan inovasi dari segenap insan Badak LNG, untuk kemudian disaring secara terstruktur demi menemukan masalah-masalah mendasar sekaligus inovasi yang memiliki *value creation*. Keberjalanan program CIP selama lebih kurang 27 tahun di Badak LNG telah menciptakan budaya *continuous improvement* (perbaikan berkelanjutan) di seluruh lini Badak LNG. Inovasi-inovasi yang lahir dari program ini pun mendapat pengakuan dalam berbagai ajang nasional maupun internasional seperti *Annual Pertamina Quality Awards* (APQA) dan *Invention Innovation & Technology Exhibition* (ITEX).

Tentunya, inovasi-inovasi yang lahir dari program CIP juga benar-benar menjadi solusi serta menciptakan nilai tambah bagi Perusahaan. Salah satu di antaranya yang dapat disebut adalah inovasi Substitusi Reinjeksi Eksternal Unit Fraksinasi dari Butana ke Propana. Inovasi ini berhasil mengatasi *problem leaner feed gas* karena berubahnya komposisi suplai gas yang disalurkan ENI dari Lapangan Merakes. Dengan menggunakan butana alih-alih propana, Badak LNG berhasil menghindari potensi biaya impor hingga USD 46 juta. Masih banyak inovasi-inovasi lain yang lahir dari program CIP, yang beberapa di antaranya dikupas kembali dalam Sinergy Edisi 60 kali ini.

Kunci kesuksesan inovasi yang berkelanjutan, sebagaimana telah diraih program CIP Badak LNG ini, adalah dukungan yang aktif dan komprehensif dari segenap keluarga besar Perusahaan. Mulai dari para karyawan, manajemen hingga para pemangku kepentingan semuanya bergerak untuk memastikan program ini berjalan mulus tanpa halangan.

Kemajuan dan keberlanjutan memang membutuhkan waktu. Berjalan walaupun lambat, bukanlah bermakna kemalasan atau sikap santai, melainkan penghargaan terhadap proses. Ungkapan ini pada dasarnya adalah penegasan bahwa inovasi sebagai investasi masa depan membutuhkan waktu untuk tumbuh dan berbuah. Semoga budaya inovasi di Badak LNG terus mengakar dan menyebar. 🚀

Gema Iriandus Pahalawan

President Director & CEO Badak LNG

MENDORONG PERFORMA KILANG DENGAN INOVASI BERKELANJUTAN

1974

2023

Berdiri pada tahun 1974, Badak LNG pada tahun ini akan menginjak umur 49 tahun. Bagi sebuah perusahaan pengolah gas alam cair, sungguh sebuah berkat untuk dapat mengoperasikan kilang dengan aman selama ini. Ada berbagai faktor yang membangun kepiawaian Badak LNG dalam

memelihara dan mendorong performa kilang agar terus berjalan baik.

NAMUN, APA YANG MENJADI KUNCI UTAMANYA?

Meskipun usianya makin menua, kilang LNG Bontang dapat tetap andal dan efisien karena adanya inovasi-inovasi berkelanjutan. Di tengah persaingan dan perubahan bisnis yang semakin ketat, ditambah dengan tantangan lingkungan yang makin mendesak, inovasi berkelanjutan semakin diperlukan oleh Perusahaan. Badak LNG pun menyadari betapa pentingnya mengadopsi pendekatan inovatif yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, akan tetapi juga mempertimbangkan dampak operasinya terhadap lingkungan dan masyarakat. Fokus dan tujuan inovasi Badak LNG menjadi lebih mendalam, tidak hanya diperuntukkan untuk mengatasi masalah operasional semata, akan tetapi juga memikirkan dampak terhadap lingkungan, memperhatikan kesejahteraan sosial, dan berorientasi pada keberlanjutan.

Inovasi berkelanjutan menjadi semakin penting mengingat dunia yang terus berkembang. Tantangan perubahan lingkungan, tuntutan pasar, dan regulasi juga memberikan dampak yang signifikan bagi perusahaan pengolah gas alam seperti Badak LNG. Di industri energi, perubahan iklim menekan industri untuk lebih ramah lingkungan dengan misalnya memengaruhi emisi gas rumah kaca. Pasar energi global yang juga berubah mempengaruhi permintaan dan persaingan di industri energi. Karena hal-hal itulah, Perusahaan perlu terus membangun keunggulan kompetitif melalui inovasi berkelanjutan.

Inovasi berkelanjutan menjadi penting bagi setiap entitas bisnis agar dapat bertahan menghadapi perkembangan zaman. Untuk itu, Badak LNG menciptakan program yang dapat membangun budaya inovasi berkelanjutan di lingkungan Perusahaan. Program tersebut dikenal sebagai *Continuous Improvement Program (CIP)*. Seluruh inovasi yang dilahirkan oleh insan Badak LNG dikelola melalui program ini.

Tentang CIP

- Program CIP dibentuk untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam pengelolaan Perusahaan, meningkatkan efisiensi serta menciptakan nilai tambah. Program ini telah diimplementasikan sejak 1996, semula dengan nama *Quality Improvement Program (QIP)*. Sederhananya, program ini dirancang untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di lingkungan kerja dan mencari ide inovatif untuk mengatasinya. Identifikasi masalah dan pencarian ide-ide untuk mengatasinya, menggunakan konsep **PDCA (Plan, Do, Check, Action)** secara terus-menerus.

Model empat langkah PDCA ini dikenal juga dengan sebutan Siklus Deming atau Siklus Shewhart, dengan penjelasan singkat sebagai berikut:

- **Plan**, tahap pertama ini berupa identifikasi terhadap peluang untuk perubahan dan rencana bentuk perubahan yang akan dilakukan;
- **Do**, implementasi perubahan dalam skala kecil;
- **Check**, melakukan analisis dengan menggunakan data dari perubahan dan menentukan apakah perubahan yang telah/akan dilakukan membawa perbedaan yang berarti;
- **Act**, apabila perubahan dalam skala kecil dianggap sukses, maka implementasi perubahan dilakukan dalam skala yang lebih besar kemudian dipertahankan hasilnya.



Program CIP biasanya melibatkan sejumlah pekerja. Apabila dilakukan oleh 1-2 pekerja dari unit kerja yang sama, maka disebut dengan *Individual Improvement (I-Prove)*. Jika dilakukan oleh 5-7 pekerja dari unit kerja yang sama dikenal dengan *Functional Team Improvement (FT-Prove)*. Sementara bila dilakukan oleh 7-10 pekerja yang berasal dari unit kerja yang berbeda maka disebut *Project Collaboration Functional Improvement (PC-Prove)*. Dari gambaran ini terlihat bahwa CIP adalah program inovasi yang terstruktur dan teratur baik dari sisi tahapan, pola, dan metode.

Mengutip buku Pertamina Dari Puing-Puing ke Masa Depan (1957-1997), diceritakan bahwa penerapan Gugus Kendali Mutu (GKM) di Pertamina dan seluruh anak perusahaannya adalah bagian dari pola pengembangan SDM. Pelaksanaan GKM ini bertujuan melibatkan seluruh pekerja dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas kerja, dan juga produktivitas.

Dengan demikian, sebagai salah satu anak perusahaan Pertamina, Badak LNG telah bergerak selaras dengan penerapan GKM lewat program CIP yang sangat matang dan tertata. Manajemen CIP pun dilakukan cukup ketat dengan melalui beberapa tahapan yang terstruktur, menggunakan pola, metode dan *tools* tertentu. Ketika pekerja mengajukan program CIP, masalah yang akan dicarikan solusinya sudah melalui seleksi dan kajian yang ketat. Misalnya, seorang pekerja mengajukan permasalahan A. Mentor peserta akan mempertanyakan mengapa bukan masalah B atau masalah C yang lebih mendasar, yang diatasi terlebih dahulu? Proses seperti ini dapat melatih pola pikir para pekerja menjadi lebih terstruktur dan lebih mudah memahami permasalahan. Setelah menemukan ide-ide untuk mengatasi masalah, maka *value creation* dari inovasi akan diuji. *Value Creation* diukur menggunakan panca mutu yaitu *quality, cost, delivery, safety* dan moral.

Program CIP ini dijalankan dengan konsisten dan telah membawa dampak positif bagi Perusahaan. Hal ini tak lepas dari dukungan komprehensif dari manajemen, karyawan, dan

para pemangku kepentingan. Tanpa dukungan aktif dari ketiga elemen ini, upaya untuk menerapkan inovasi berkelanjutan mungkin akan terhambat dan tidak mencapai hasil yang diharapkan.

Manajemen memegang peran krusial dalam memimpin perubahan dan mendorong implementasinya di seluruh bagian organisasi. Manajemen pun perlu menyampaikan komitmen terhadap inovasi berkelanjutan melalui visi, misi, dan tujuan yang jelas. Manajemen juga berperan penting dalam mengalokasikan sumber daya dan anggaran yang cukup untuk penelitian dan pengembangan, serta memastikan bahwa inovasi berkelanjutan menjadi bagian dari strategi bisnis yang terpadu.

Selanjutnya, karyawan berperan penting sebagai pelaku di lapangan yang memiliki pandangan dan pemahaman mendalam tentang proses dan tantangan yang dihadapi. Melibatkan karyawan dalam proses inovasi dapat memberikan kesempatan bagi mereka untuk berkontribusi dalam menciptakan solusi. Selain itu, dukungan pemangku kepentingan juga dibutuhkan karena akan memastikan bahwa inovasi yang dihadirkan sesuai dengan kebutuhan.

Dengan dukungan yang *solid* dari manajemen, karyawan, dan pemangku kepentingan, Perusahaan dapat menciptakan budaya inovasi berkelanjutan, yang terintegrasi sebagai bagian dari DNA organisasinya. 🚀

Plan
Do

Check

Action

SPOTLIGHT



Boosting Plant Performance *with Continuous Innovation*



Founded in 1974, Badak LNG will turn 49 this year. For a liquefied natural gas processing company, it is truly a blessing to be able to operate a plant safely so far. There are various factors that build Badak LNG's expertise in maintaining and encouraging plant performance so that it continues to run well. However, what is the main key to it?

Even though it is getting old, the Bontang LNG plant can remain reliable and efficient due to continuous innovations. In the midst of increasingly fierce competition and business changes, coupled with increasingly pressing environmental challenges, continuous innovation is increasingly needed by the Company. Badak LNG also realizes how important it is to adopt an innovative approach that not only increases operational efficiency, but also considers the impact of its operations on the environment and society. The focus and objectives of Badak LNG's innovation have become deeper, not only intended to address operational problems, but also to think about the impact on the environment, pay attention to social welfare, and be oriented towards sustainability.

Continuous innovation is becoming increasingly important given the ever-evolving world. The challenges of environmental changes, market demands, and regulations also have a significant impact on natural gas processing companies such as Badak LNG. In the energy industry, climate change is pressing the industry to be more environmentally friendly by, for example, reducing greenhouse gas emissions. Changing global energy markets also affect demand and competition in the energy industry. Because of these things, the Company needs to continue to build competitive advantage through continuous innovation.

Continuous innovation is important for every business entity in order to survive the times. For this reason, Badak LNG creates programs that can build a culture of continuous innovation within the Company. The program is known as the Continuous Improvement Program (CIP). All innovations created by Badak LNG employees are managed through this program.

About CIP

The CIP program was formed to solve problems in managing the Company, increase efficiency and create added value. This program has been implemented since 1996, originally under the name Quality Improvement Program (QIP). Simply put, this program is designed to identify problems that occur in the work environment and seek innovative ideas to overcome them. Identification of problems and search for ideas to overcome them, is using the concept of PDCA (Plan, Do, Check, Action) continuously.

This PDCA four-step model is also known as the Deming Cycle or Shewhart Cycle, with a brief explanation as follows:

- **Plan**, this first stage is in the form of identifying opportunities for change and planning the form of change to be carried out;
- **Do**, implementing changes on a small scale;
- **Check**, perform analysis using data from changes and determine whether the changes that have been/will be made make a significant difference;
- **Act**, if changes on a small scale are deemed successful, then the implementation of the changes is carried out on a larger scale and then the results are maintained.

CIP programs usually involve a number of employees. If it is carried out by 1-2 employees from the same work unit, it is called Individual Improvement (I-Prove). If it is carried out by 5-7 employees from the same work unit, it is known as Functional Team Improvement (FT-Prove). Meanwhile, if it is carried out by 7-10 employees from different work units, it is called Project Collaboration Functional Improvement (PC-Prove). From this description it can be seen that CIP is an innovation program that is structured and organized both in terms of stages, patterns and methods.

Quoting Pertamina's book *From the Debris to the Future (1957-1997)*, it is said that the implementation of the Quality Control Group (GKM) in Pertamina and all of its subsidiaries is part of the human resource development pattern. The GKM implementation aims to involve all employees in increasing efficiency, work effectiveness, and also productivity.

Thus, as one of Pertamina's subsidiaries, Badak LNG has moved in harmony with the implementation of GKM through a very mature and well-organized CIP program. CIP management is also carried out quite strictly by going through several structured stages, using certain patterns, methods and tools. When employees apply for the CIP program, the problems to be solved have gone through rigorous selection and review. For example, an employee poses problem A. The participant's mentor will ask why not problem B or the more basic problem C, which is tackled first? Processes like this can train the mindset of employees to be more structured and easier to understand problems. After finding ideas to overcome problems, the value creation of innovation will be tested. Value Creation is measured using five qualities, namely quality, cost, delivery, safety and morale.

The CIP program has been implemented consistently and has had a positive impact on the Company. This cannot be separated from the comprehensive support from management, employees and stakeholders. Without the active support of these three elements, efforts to implement sustainable innovation may be hampered and not achieve the expected results.

Management plays a crucial role in leading change and driving its implementation throughout the organization. Management

also needs to convey a commitment to sustainable innovation through a clear vision, mission and goals. Management also plays an important role in allocating sufficient resources and budget for research and development, as well as ensuring that continuous innovation is part of an integrated business strategy.

Furthermore, employees play an important role as actors in the field who have insight and in-depth understanding of the processes and challenges faced. Involving employees in the innovation

process can provide an opportunity for them to contribute to creating solutions. In addition, stakeholder support is also needed because it will ensure that the innovations presented are in accordance with needs.

With solid support from management, employees and stakeholders, the Company can create a culture of continuous innovation, which is integrated as part of its organizational DNA. 📌



INOVASI-INOVASI UNTUK
Efisiensi Kinerja Kilang



Sejak program CIP digulirkan, Badak LNG telah menghasilkan banyak inovasi yang berefek positif terhadap efisiensi kilang. Beberapa di antara inovasi tersebut ada yang telah dipatenkan, baik inovasi yang berhubungan dengan kilang maupun non-kilang. Inovasi tersebut tentunya membanggakan karena selain mengatasi permasalahan juga dapat memberikan kemudahan dalam bekerja. Untuk itu, pada tulisan ini akan diulas beberapa inovasi CIP yang memberikan manfaat untuk kilang dan keberlangsungan operasional Perusahaan. Selain itu, terobosan-terobosan ini telah membuahkan penghargaan di beberapa ajang nasional dan internasional.

Badak LNG biasanya memang mengikutsertakan inovasi yang telah lolos seleksi di tingkat Perusahaan pada konvensi nasional di Pertamina dan juga konvensi internasional. Tahun ini, beberapa terobosan hasil CIP berhasil membawa pulang penghargaan di *Annual Pertamina Quality Awards (APQA) 2023* berupa penghargaan *Silver*. Inovasi dari program CIP juga meraih medali emas di salah satu ajang inovasi internasional, yaitu *Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX)* di Kuala Lumpur, Malaysia. Sebagai anak perusahaan *Subholding Upstream*, Badak LNG mengirimkan 3 tim insan mutu untuk berpartisipasi yakni tim IP J2 Saja, IP COD, dan PC Prove Gas Mixer

di ajang APQA. Kemudian, Tim PE4 menjadi salah satu perwakilan Pertamina Hulu Energi dan Badak LNG di ITEX 2023.

Apa saja ide-ide inovasi yang berhasil meraih penghargaan membanggakan tersebut? Berikut ulasannya.

Ciptakan Alat Pengujian Intercooler yang Lebih Cepat dan Akurat

Inovasi yang dihadirkan oleh tim J2 Saja adalah alat pengujian *pneumatic test* untuk unit *heat exchanger intercooler* di *Plant 35*. Ide ini berangkat dari kondisi *intercooler* yang telah mengalami penuaan sesuai dengan umur pakainya, sehingga rentan terhadap kerusakan. Salah satu kerusakan yang rentan terjadi adalah kebocoran di sisi *tube*. Secara desain, *intercooler* yang dipakai di *Plant 35* tidak diperuntukkan untuk pengujian *pre-test* dan *final test* apabila terjadi kebocoran. Metode pengujian yang sudah ada pun dinilai rendah akurasi dan memakan waktu yang cukup lama hingga dua hari.

Oleh karena itu, tim J2 Saja berinisiatif untuk menciptakan alat pengujian yang dapat digunakan baik saat *pre-test* untuk menemukan letak kebocoran

secara cepat dan akurat, maupun saat dipakai kembali pada *final-test* agar dapat mengonfirmasi bila kebocoran telah diperbaiki. Untuk menciptakan alat pengujian tersebut, Tim J2 Saja melakukan beberapa tahapan. Tahap pertama adalah menentukan tebal plat yang digunakan, kemudian membuat desain alat pengujian, dan selanjutnya membuat *list material*. Setelah seluruh proses dilalui, maka alat pengujian pun siap untuk digunakan.

Dengan keberhasilan membuat alat pengujian ini, proses pengecekan *pre-test* dan *final test* apabila terjadi kebocoran menjadi lebih cepat dan akurat. Selain itu, karena pengujiannya akurat, maka tidak perlu dilakukan kerja ulang atau *rework*. Proses pengujian yang juga cepat menyebabkan unit yang bermasalah dapat segera digunakan tanpa harus menunggu dua hari lamanya. Keuntungan lainnya ialah dapat meminimalkan potensi tidak tersedianya udara bertekanan pada alat-alat *critical*, yang dapat menyebabkan *partial shutdown* pada alat tersebut.

Penciptaan alat ini secara tidak langsung meningkatkan kemampuan personel tim dalam proyek sekaligus menambah ilmu mereka. Alat ini pun membuat pekerjaan jauh lebih mudah dan dapat membantu mengurangi kecelakaan kerja akibat kelelahan bekerja dalam waktu lama. Sebab, alat ini mampu mempercepat waktu pengujian.

Pantau Polutan Fosfat dengan Alat Uji Fosfat Portabel

Industrialisasi di Indonesia kian meningkat dan membawa dampak terhadap lingkungan. Hal ini menyebabkan setiap industri wajib memantau polutannya. Salah satu bentuk polutan tersebut ialah fosfat. Fosfat yang tidak terkendali dapat menyebabkan fenomena eutrofikasi. Fenomena ini memberikan dampak terhadap ekosistem perairan.

Salah satu cara untuk memantau fosfat ialah menggunakan instrumen UV/VIS Spektrofotometri. Sayangnya, tidak semua industri memiliki laboratorium yang memadai untuk menggunakan metode tersebut. Apalagi bila industri tersebut beroperasi di daerah pelosok. Karena itulah, Tim IP COD mencoba membuat alat uji fosfat portabel sehingga dapat meningkatkan fleksibilitas pengujian fosfat di dekat lingkungan perairan.

Alat uji portabel fosfat ini bekerja dengan prinsip seperti *disk* terverifikasi. Racikan *reagen* pun dimodifikasi sedemikian rupa hingga mencapai sekitar 90%, dan juga tahan lebih lama hingga tiga bulan bila dibandingkan dengan metode standar. Alat ini adalah terobosan baru sehingga Perusahaan memiliki potensi untuk mengomersialkan alat dan racikan *reagen* tersebut.

Alat ini tentunya dapat memecahkan permasalahan pemantauan fosfat sekaligus menambah Tingkat Komponen

Dalam Negeri (TKDN) karena seluruhnya dikerjakan di dalam negeri.

Mengeliminasi Impor Butana, Tim PE-4 Berhasil Melakukan Substitusi Reinjeksi Eksternal Unit Fraksinasi dari Butana ke Propana

Inovasi ini disusun pada tahun 2021, pada saat Badak LNG menghadapi tantangan operasional yang cukup besar. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah berubahnya komposisi gas umpan akibat masuknya gas dari Lapangan Merakes milik ENI, yang menyebabkan kandungan metana dalam gas umpan masuk Kilang LNG Bontang menjadi lebih tinggi. Kondisi ini juga dikenal dengan istilah *leaner feed gas*. Agar Kilang LNG Bontang dapat mengolah *leaner feed gas* dengan aman dan andal, maka diperlukan reinjeksi butana secara kontinyu ke Unit Fraksinasi. Namun, seiring dengan berjalannya waktu, inventori butana semakin menipis karena menurunnya produksi butana (kandungan butana di dalam gas umpan berkurang akibat masuknya *leaner feed gas*).

Jika butana tidak tersedia dalam jumlah yang memadai, maka Kilang LNG Bontang tidak bisa memproses seluruh pasokan *feed gas*. Di sisi lain, impor butana sangat dihindari. Sebab, selain butana lebih diprioritaskan untuk memenuhi kebutuhan LPG nasional, biaya yang diperlukan untuk impor sangat besar. Berdasarkan kondisi tersebut, Tim PE-4 mencari solusi alternatif agar Kilang LNG Bontang tetap dapat memproses seluruh *feed gas* tanpa perlu melakukan impor butana.

Tim PE-4 menghadirkan inovasi berupa substitusi reinjeksi eksternal Unit Fraksinasi, yang sebelumnya menggunakan butana menjadi propana. Perubahan yang dilakukan hanya dalam tataran operasional, sehingga tidak diperlukan modifikasi.

Dari inovasi ini, Badak LNG berhasil menghindari potensi biaya impor butana sekitar USD 46 juta. Selain itu, Perusahaan juga mampu memproses seluruh pasokan *feed gas* dengan aman dan andal.

Inovasi ini kemudian diikutsertakan ke dalam ajang APQA Tahun 2022 dan berhasil memperoleh penghargaan kategori tertinggi yaitu *Platinum Award*. Selanjutnya, Tim PE-4 menjadi salah satu tim yang mewakili Pertamina Hulu Energi dalam event internasional yaitu ITEX Malaysia 2023, dan meraih medali emas pada ajang tersebut. 🏆

Innovations for Plant Performance Efficiency



Since the CIP program was launched, Badak LNG has produced many innovations that have a positive effect on plant efficiency. Some of these innovations have been patented, both innovations related to plant and non-plant. This innovation is certainly proudful because in addition to overcoming problems it can also provide convenience in work.

For this reason, this paper will review several CIP innovations that provide benefits for plants and the continuity of the Company's operations. In addition, these breakthroughs have achieved awards at several national and international events.

Badak LNG usually includes innovations that have passed selection at the company level at national conventions at Pertamina and also international conventions. This year, several breakthrough results from CIP managed to bring home an award at the 2023 Annual Pertamina Quality Awards (APQA) in the form of a Silver award. Innovation from the CIP program also won a gold medal at one of the international innovation events, namely the Invention Innovation & Technology Exhibition (ITEX) in Kuala Lumpur, Malaysia. As a Subholding



Upstream subsidiary, Badak LNG sent 3 teams of quality personnel to participate, namely IP J2 Only, IP COD, and PC Prove Gas Mixer in the APQA event. Then, Team PE4 became one of the representatives of Pertamina Hulu Energi and Badak LNG at ITEX 2023.

What were the innovative ideas that won this proudful award? Here's the review.

CREATE A FASTER AND ACCURATE INTERCOOLER TESTING TOOL

The innovation presented by the J2 Saja team was a pneumatic test tool for the intercooler heat exchanger unit at Plant 35. This idea departed from the condition of the intercooler which has aged according to its age, so it was susceptible to damage. One of the damage that was prone to occur was a leak on the side of the tube. By design, the intercooler used in Plant 35 was not intended for pre-test and final test in the event of a leak. Existing test methods were considered to have low accuracy and take up to two days to complete.

Therefore, the J2 Saja team took the initiative to create a test tool that can be used both during the pre-test to quickly and accurately find the location of the leak, as well as when it is reused in the final-test to be able to confirm when the leak has been repaired. To create the test tool, the J2 Only Team carried out several stages. The first stage was to determine the thickness of the plate used, then made a test equipment design, and then made a list of materials. After the whole process has been passed, the test tool was ready to use.

With the success of making this test tool, the process of checking the pre-test and final test in the event of a leak becomes faster and more accurate. In addition, because the test is accurate, there is no need for rework. The testing process is also fast, so that the problematic unit can be used immediately without having to wait two days. Another advantage is that it can minimize the potential for unavailability of compressed air for critical equipment, which can cause partial shutdown of the equipment.

The creation of this tool indirectly increases the ability of team personnel in projects while increasing their knowledge. This tool also makes work much easier and can help reduce work accidents due to fatigue from working for a long time. Because, this tool is able to speed up the testing time.

MONITOR PHOSPHATE POLLUTANTS WITH THE PORTABLE PHOSPHATE TEST KIT

Industrialization in Indonesia is increasing and has an impact on the environment. This causes every industry to monitor its pollutants. One form of these pollutants is phosphate. Uncontrolled phosphates can cause eutrophication phenomena. This phenomenon has an impact on aquatic ecosystems.

One way to monitor phosphates is to use a UV/VIS Spectrophotometric instrument. Unfortunately, not all industries have adequate laboratories to use this method. Especially if the industry operates in remote areas. For this reason, the COD IP Team is trying to make a portable phosphate test kit so that it can increase the flexibility of phosphate testing near aquatic environments.

This portable phosphate test kit works on the principle of a verified disk. The reagent formulation was modified in such a way that it reached about 90%, and also lasted longer up to three months when compared to the standard method. This tool is a new breakthrough so that the Company has the potential to commercialize the tool and the reagent mix.

Of course, this tool can solve the problem of monitoring phosphate as well as increase the Domestic Component Level (TKDN) because everything is done domestically.



ELIMINATING BUTANE IMPORTS, PE-4 TEAM SUCCESSFULLY SUBSTITUTES FRACTIONATION UNIT EXTERNAL REINJECTION FROM BUTANE TO PROPANE

Eliminating Butane Imports, PE-4 Team Successfully Substitutes Fractionation Unit External Reinjection from Butane to Propane
This innovation was conceived in 2021, at which time Badak LNG is facing quite big operational challenges. One of the challenges faced was changing the composition of the feed gas due to the inflow of gas from ENI's Merakes Field, which causes the methane content in the feed gas to enter the Bontang LNG Plant to become higher. This condition is also known as leaner feed gas. In order for the Bontang LNG Plant to process leaner feed gas safely and reliably, continuous butane reinjection is required to the Fractionation Unit. However, over time, butane inventories were depleted due to decreased butane production (the butane content in the feed gas decreased due to the inclusion of leaner feed gas).

If butane is not available in sufficient quantities, the Bontang LNG Plant cannot process the entire supply of feed gas. On the other hand, butane imports are strictly avoided. This is because besides butane being prioritized to meet national LPG needs, the costs required for imports are enormous. Based on these conditions, the PE-4 Team is looking for an alternative solution so that the Bontang LNG Plant can still process all of the feed gas without the need to import butane.

The PE-4 team presented an innovation in the form of an external reinjection substitution Fractionation Unit, which previously used butane to become propane. The changes made were only at the operational level, so no modifications were required.

From this innovation, Badak LNG managed to avoid the potential cost of butane imports of around USD 46 million. In addition, the Company is also able to process all feed gas supplies safely and reliably.

This innovation was then included in the 2022 APQA event and won the highest category award, the Platinum Award. Furthermore, Team PE-4 became one of the teams representing Pertamina Hulu Energi in an international event, namely ITEX Malaysia 2023, and won a gold medal at the event. 🏆



KATA MEREKA TENTANG PROGRAM COOP DI BADAK LNG



Setiap tahunnya Badak LNG selalu memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja di Perusahaan selama 6 bulan. Kesempatan ini diberikan melalui program *Cooperative Education* atau dikenal dengan COOP. Hingga saat ini, program COOP telah meluluskan mahasiswa hingga angkatan ke-37. Angkatan ke-37, yang terdiri dari 30 orang mahasiswa yang tersebar di berbagai unit kerja di Badak LNG, baru saja mengakhiri periode magangnya. **Bagaimana kesan mereka selama mengikuti program ini?**



FITRI YUNANDA

PENEMPATAN DI HUMAN CAPITAL, TRAINING SECTION

"Program COOP sangat bermakna sekali bagi saya. Selama 6 bulan saya belajar banyak mengenai budaya kerja di Badak LNG. Para pekerjanya memberikan contoh bagaimana profesionalitas dalam bekerja, misalnya dengan selalu datang tepat waktu. Selain itu, saya melihat bagaimana Badak LNG terus menyediakan peningkatan *skill* bagi para pekerjanya dalam program *learning hours*, sertifikasi, hingga pelatihan. Saya juga menyadari Badak LNG sangat memperhatikan *safety rules*, sesederhana ketika mengepel lantai dengan memasang tanda peringatan jika lantai licin, hal ini menjadi pengalaman yang *authentic* bagi saya."



ISMIRADJ

PENEMPATAN DI CORPORATE COMMUNICATION & GENERAL SUPPORT

"Selama menjalankan COOP, saya merasa bersyukur karena bertemu dengan para pekerja yang baik serta perhatian dengan mengajarkan tata krama seperti bagaimana berbicara yang baik dan benar kepada atasan, maupun ke pekerja yang lain. Saya juga belajar mengenai kedisiplinan dalam bekerja dan juga bagaimana menghadapi masalah dalam pekerjaan dengan profesional. Semoga program COOP terus dijalankan agar manfaatnya bisa dirasakan juga oleh mahasiswa yang lain."



HAFIDHA MUDYA RAHMA

PENEMPATAN DI SHE&A DEPARTMENT

"Banyak sekali manfaat yang saya dapatkan, salah satunya ialah beradaptasi dan mempelajari budaya kerja perusahaan. Saya menjadi bisa memahami ritme bekerja dan juga bagaimana membagi waktu dalam melaksanakan tugas maupun kepentingan lainnya. Semoga program COOP bisa terus diadakan dan bila memungkinkan dibuka untuk seluruh mahasiswa di Indonesia, sehingga penerima manfaatnya bisa lebih besar."



DIAN PERTIWI
PENEMPATAN DI LABORATORY, TECHNICAL

"Seru banget bisa merasakan bekerja di Badak LNG, ketemu dengan teman-teman dan juga para pekerja yang beraneka ragam. Manfaat yang terasa yaitu melatih disiplin dan mengontrol diri baik di lingkungan kerja maupun ketika bergaul dengan rekan kerja. Ilmunya banyak banget di Laboratorium dan saya yakin semua ilmu ini akan berguna buat saya. Harapannya ke depan ada ikatan kerja selepas program COOP hehehe."



WINARSIH ANDRESRA PUTRI
PENEMPATAN DI BOD SUPPORT

"Banyak pengalaman baru yang bisa dirasakan seperti berkunjung ke beberapa kampung di atas laut, dan juga ke mitra binaan Badak LNG. Saya jadi bisa merasakan berbagai makanan yang enak-enak hehe. Selama COOP, saya juga mengikuti berbagai olahraga yang belum terpikirkan sebelumnya, seperti billiard dan bowling. Selain itu, saya juga belajar untuk bekerja secara cerdas dan efisien agar dapat memahami cara menghadapi masyarakat yang berbeda-beda di lapangan."



AULIA KHAIRUNNISA
PENEMPATAN DI CSR, CORPORATE COMMUNICATION
& GENERAL SUPPORT

"Sebagai bagian dari Tim CSR, saya merasakan manfaat seperti skill komunikasi lebih terasah, belajar menjadi lebih kreatif dan inovatif, lalu saya juga belajar tentang totalitas dalam bekerja dan melihat bagaimana kerja sama tim yang baik dapat membawa hasil yang maksimal. Terima kasih Badak LNG karena telah memberikan wadah bagi mahasiswa untuk merasakan bagaimana dunia kerja yang sesungguhnya."



ZHIDAN TAVATONI
PENEMPATAN DI INSTRUMENT, MAINTENANCE (3 BULAN), PROCESS
ENGINEERING, TECHNICAL (3 BULAN)

"Ini program magang bukan sembarang magang, pengalamannya tidak akan terlupakan. Di tempat saya ditugaskan yaitu Maintenance dan Technical, saya melihat budaya kerja yang profesional. Misalnya saja di Maintenance, setiap sebelum memulai pekerjaan pada jam 7 pagi dilakukan toolbox meeting. Lalu di Technical saya sering melihat para engineer berdiskusi dan bekerja bahkan lewat dari jam kerja. Lalu setiap bulannya juga selalu ada SHEQ Talk agar setiap pekerja dapat mengetahui potensi bahaya apa saja di tempat kerjanya. Pengalaman yang sangat mahal untuk didapatkan."



RAHIL RAMADHANI ISLAMI
PENEMPATAN DI FINANCE & ACCOUNTING DEPARTMENT

"Amazing! Teman-teman COOP seru dan selama di Badak LNG saya mendapatkan banyak sekali pengalaman. Pengen rasanya lebih lama jadi anak COOP. Di bagian Finance, saya mendapatkan ilmu baru yang berharga seperti bagaimana proses pengajuan dan pembayaran invoice, lalu bagaimana sistem penggajian karyawan. Pengalaman yang menarik untuk saya."

Telihan Recycle, Ubah Limbah Jadi Teknologi Tepat Guna



Restra Sewakotama
Comdev Facilitator, Corporate
Communication & General Support

Membawa asa dari kota kecil yang ada di Provinsi Kalimantan Timur, dari pesisir mereka membawa harapan untuk bisa unjuk gigi di depan orang-orang penting Ibu Pertiwi. Telihan Recycle, sekumpulan anak muda yang semula lebih suka dipanggil dengan istilah "pemulung" kini tumbuh dan berkembang menjadi pionir, mengharumkan nama kota kecil tempat mereka berasal.

Sebagai kelompok pemuda, Telihan Recycle tidak sekadar membuang waktu berdiam diri atau membunuh waktu dengan bermain kartu. Mereka lebih berhasrat meluangkan waktu mengubah limbah menjadi rupiah. Nyatanya, limbah non B3 Badak LNG telah mereka ubah menjadi produk jadi. Dari lembaran alumunium, dilebur menjadi batangan serupa emas putih. Setelah itu, batangan tersebut mereka bentuk lagi menjadi propeler perahu. Dengan sedikit polesan, mereka menjual propeler itu dengan harga yang terjangkau. Keringat mereka terbayar, dengan rupiah yang mengalir ke dalam dompet. Hasil akhirnya, mereka menjadi pionir dalam penyedia baling-baling perahu untuk nelayan, menjadi yang pertama dan satu-satunya di Kalimantan Timur.



LIMBAH NON B3



JUARA PERTAMA
LOMBA TEKNOLOGI
TEPAT GUNA



“Tidak ada mimpi yang terlalu besar, dan tidak ada pemimpi yang terlalu kecil”

Film animasi “Turbo” tahun 2013

Progresif, adalah kata yang paling cocok bagi para pemuda Telihan Recycle. Mereka tumbuh dan berkembang dalam waktu yang singkat. Badak LNG sebagai perusahaan yang membina mereka patut berbangga. Tidak sekedar menjadi satu-satunya dan pertama, akan tetapi para pemuda ini juga membawa nama harum Kota Bontang di kancah nasional. Dengan kehadiran mereka, Kelurahan Gunung Telihan Kota Bontang berhasil membawa pulang piala juara pertama lomba teknologi tepat guna ke Bumi Etam, tepat di garis khatulistiwa.

Kelompok Telihan Recycle tergabung dalam Kelompok Pelayanan Teknologi Tepat Guna Kelurahan Gunung Telihan. Dengan sebuah ide, mereka melengkapi inovasi yang dimiliki Kelurahan Gunung Telihan agar menjadi utuh. Nyatanya satu hal besar bisa tersusun atas organ-organ kecil di dalamnya. Piala penghargaan bergerak dengan pasti, mulanya persaingan gagasan bergerak di tingkat kelurahan, menuju kota. Dengan mengalahkan perwakilan dari beberapa kelurahan lainnya, mereka berhasil melalui saringan pertama sampai akhirnya mampu menjadi juara nasional.

Badak LNG laiknya pembina, sedari awal memegang peranan penting. Bagaimana Telihan Recycle bisa tumbuh hingga saat ini tidak lepas dari tangan dingin Badak LNG dalam membentuk karakter para pemuda penggerak Telihan Recycle. Narasi pemenuhan kebutuhan nelayan dengan mengingat kondisi geografis Kota Bontang, oleh Telihan Recycle digodok bersama dengan Badak LNG. Tunggu peleburan dan pelatihan diberikan, peningkatan kapasitas sampai dengan suntikan motivasi terus dilakukan dalam perjalanan Telihan Recycle. Hasil akhirnya, para pemuda ini mampu memasok baling-baling, anoda korban, membuat lilin aroma terapi dari minyak jelantah, membudidayakan *black fly soldier*, membudidayakan ayam, sampai membudidayakan ikan air tawar. Bersama Badak LNG, mereka bukan sekedar berdiri sebagai Bank Sampah dengan skema investasi sederhana. Hadirnya Badak LNG membantu metamorfosis Telihan Recycle menjadi paket lengkap unit usaha.

Para pemuda ini membawa asa, berharap dapat lebih besar dari apa yang mereka capai saat ini. Sebagai organisasi, mereka akan terus tumbuh menjadi lebih besar. Sebagai unit usaha, mereka akan terus memperbanyak cabang untuk dapat menjangkau toko-toko kecil di penjuru Kalimantan Timur, melukis impian indah tentang usaha yang mereka bangun. Nyatanya, tidak ada mimpi yang terlalu besar dan pemimpi yang terlalu kecil. 🌱



Telihan Recycle, Turning Waste into Appropriate Technology



Restra Sewakotama
Comdev Facilitator, Corporate
Communication & General Support



Bringing hope from a small town in East Kalimantan Province, from the coast they bring hope to be able to show their capability in front of the important people of the nation. Telihan Recycle, a group of young people who previously preferred to be called by the term "scavengers" are now growing and developing into pioneers, making the small town where they come from proud.

SAs a youth group, Telihan Recycle doesn't just waste time idly or kill time by playing cards. They are more

Village to make it intact. In fact a big thing can be made up of small elements within it. The awards moved steadily, at first the competition for ideas moved at the sub-district level, towards the city. By defeating representatives from several other sub-districts, they made it through the first screening and finally were able to become national champions.

Badak LNG, like the coach, has played an important role from the start. How Telihan Recycle has been able to grow to the present day cannot be separated from Badak LNG's cold hands in shaping the character

BALING-BALING

No dream is too big, and no dreamer is too small.

Turbo animation film in 2013

ANODA KORBAN

willing to spend their time converting waste into rupiah. In fact, they have turned Badak LNG's non-B3 waste into a finished product. From aluminum sheets, it is melted down into ingots similar to white gold. After that, they reshaped the rods into boat propellers. With a little polish, they sold the propeller at a very affordable price. Their sweat paid off, with rupiah flowing into their wallets. The end result, they became a pioneer in providing boat propellers for fishermen, being the first and only one in East Kalimantan.

of the young people who drive Telihan Recycle. The narrative of fulfilling fishermen's needs by considering the geographical conditions of Bontang City, was brewed by Telihan Recycle together with Badak LNG. Smelting furnaces and training are provided, capacity building up to motivational injections are continuously carried out in the Telihan Recycle journey. The end result was that these youths were able to supply propellers, sacrificial anodes, make aromatherapy candles from used cooking oil, cultivate black fly soldiers, breeding chickens, and even freshwater fish. Together with Badak LNG, they are not just standing as a Waste Bank with a simple investment scheme. The presence of Badak LNG has helped the metamorphosis of Telihan Recycle into a complete package of business units.

LILIN AROMA TERAPI

Progressive, is the most appropriate word for the Telihan Recycle youth. They grow and develop in a short time. Badak LNG as a company that mentor them should be proud. Not only being the first and only, but these young men also brought the name of Bontang City to the national scene. With their presence, the Gunung Telihan Village of Bontang City succeeded in bringing home the first prize in the appropriate technology competition to Bumi Etam, right on the equator.

The Telihan Recycle Group is part of the Gunung Telihan Village Appropriate Technology Service Group. With an idea, they complement the innovations owned by the Gunung Telihan

These youths carry hope, hoping to be bigger than what they have achieved at this time. As an organization, they will continue to grow bigger. As a business unit, they will continue to expand their branches to be able to reach small shops throughout East Kalimantan, painting beautiful dreams about the business they are building. In fact, no dream is too big and no dreamer is too small. ✨

Potret Kemeriahan *Penutupan Bergerfest*

Serikat Pekerja Forum Pekerja LNG Badak (SPFPLB) merayakan ulang tahun yang ke-23, sekaligus memperingati Tetesan Perdana Badak LNG yang ke-46 dengan mengadakan Bergerfest. Kegiatan ini adalah serangkaian acara yang meliputi bazar, festival band, penampilan teater, dan berbagai lomba antar departemen. Berikut adalah potret kemeriahan penutupan Bergerfest yang diadakan pada 8 Juli 2023 lalu.



Suasana penutupan Bergerfest, penonton memenuhi panggung utama di Town Center Badak LNG.



Suasana bazar pada malam penutupan Bergerfest.



President Director & CEO Badak LNG, Gema Iriandus Pahalawan mengunjungi stand departemen.



President Director & CEO Badak LNG berkeliling melihat stand departemen.



Acara dibuka dengan penampilan teater Mahasiswa LNG Academy.



Penampilan teater menceritakan tentang sejarah penemuan gas alam di Muara Badak dan Tetesan LNG Perdana.



Penampilan teater diakhiri dengan pemutaran valve oleh Direksi Badak LNG yang melambangkan Tetesan LNG Perdana.



Pemutaran valve disaksikan oleh panitia Bergerfest.



Penyerahan hadiah kepada pemenang turnamen olahraga antar departemen oleh Ketua Panitia HUT SP-FPLB & Tetasan LNG Perdana.



Penyerahan hadiah kepada pemenang lomba stand bazar antar departemen oleh President Director & CEO Badak LNG.



Ramainya penonton di acara penutupan Bergerfest.



President Director & CEO Badak LNG bersama dengan Ketua Panitia HUT SP-FPLB & Tetasan LNG Perdana menutup acara Bergerfest.



Acara penutupan diakhiri dengan penampilan RAN.



Segenap panitia Bergerfest bersama dengan President Director & CEO dan Director & COO Badak LNG.

ARMADA TIM TANGGAP DARURAT BADAK LNG

Galang Franfis Dania Yessa

Inspector Safety, SHE&Q



Sebagai perusahaan pengolah gas alam menjadi gas alam cair, Badak LNG tidak hanya fokus terhadap produksi LNG saja, akan tetapi juga mengedepankan aspek keselamatan dalam operasional kilang. Salah satunya ialah merespons kebakaran dan penyelamatan dalam kondisi darurat. Badak LNG memiliki tim khusus tanggap darurat yang tergabung dalam Seksi *Fire & Safety* di bawah SHE&Q Department. Dalam merespons laporan tanggap darurat, Tim *Fire Brigade* difasilitasi dengan kendaraan-kendaraan canggih yang siap digunakan kapan pun dan di mana pun Badak LNG membutuhkannya. Melalui tulisan ini, saya ingin mengajak pembaca Sinergy untuk mengenal lebih dekat apa saja armada penyelamatan yang dimiliki oleh Badak LNG.

TAHUKAH ANDA BAHWA ARMADA TIM TANGGAP DARURAT TERBAGI MENJADI DUA JENIS? Kedua jenis armada tersebut adalah Tim Penanganan Kebakaran atau Mobil Pemadam Kebakaran dan Tim Penyelamatan atau *Rescue*.

Tim Penanganan Kebakaran atau Mobil Pemadam Kebakaran

Siapa yang tak mengenal mobil pemadam kebakaran? Mobil ini sering ditemui ketika terjadi kebakaran baik itu di pasar, permukiman atau tempat lainnya. Mobil pemadam kebakaran atau *fire truck* adalah bagian dari alat pengendali api. Alat pengendali api atau *active fire protection* merupakan suatu metode pengendalian kebakaran yang terjadi di suatu bangunan atau tempat. Alat pengendali api berisi alat untuk mendeteksi kebakaran dan alat untuk memadamkan api. Mobil pemadam kebakaran atau *fire truck* merupakan kendaraan bermotor baik truk ataupun peralatan lain yang telah dipasangi alat pemadam kebakaran.

a. Sistem dalam Mobil Pemadam Kebakaran

Fire truck atau yang lebih dikenal dengan mobil pemadam kebakaran adalah rangkaian beberapa unit sistem. Secara garis besar unit sistem dalam mobil pemadam kebakaran terdiri dari:

1. **Engine dan chassis**
2. **Pompa dan Power Take Off (PTO)**

Kedua hal tersebut disatukan melalui sistem mekanik, elektrik, konstruksi bodi dan sistem perpipaan hingga menjadi satu unit utuh yang nantinya dapat berfungsi sebagai alat pemadam kebakaran. Media yang digunakan untuk memadamkan api akan disesuaikan dengan kebutuhan.

b. Bentuk Mobil Pemadam Kebakaran

Mobil pemadam kebakaran memiliki bentuk dan fungsi yang beragam. Berdasarkan bentuknya mobil pemadam kebakaran dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:



1. Mobil Pemadam Ringan atau Kecil

Mobil Pemadam Ringan biasa disebut sebagai *Light Fire Tender*. Mobil ini memiliki bentuk yang kecil dengan ukuran yang setara *pick up jeep* atau mobil kecil lainnya.

2. Mobil Pemadam Berat

Mobil Pemadam Berat biasa disebut sebagai *Fire Tender* atau *Fire Truck*. *Chasis* mobil pemadam jenis ini menggunakan *chasis* truk sehingga memiliki ukuran yang besar.

c. Jenis-jenis Mobil Pemadam Kebakaran

Ada beberapa jenis mobil pemadam kebakaran berdasarkan fungsinya, yaitu:

1. Mobil Pemadam Kebakaran Jenis Busa

Mobil pemadam kebakaran jenis busa disebut juga sebagai *Foam Tender*. Sesuai

namanya, mobil pemadam kebakaran jenis ini dilengkapi fasilitas penyemprot bahan pemadam berjenis busa.

2. **Mobil Pemadam Kebakaran Jenis Tepung Kimia**
Dry Chemical Tender atau mobil pemadam kebakaran jenis tepung kimia, adalah mobil yang dirancang secara khusus untuk menyemprotkan *dry chemical* sebagai bahan pemadam.
3. **Mobil Pemadam Kebakaran Jenis Bahan Pemadam Ganda**
Multi Agent Fire Tender atau mobil pemadam kebakaran jenis bahan pemadam ganda, merupakan mobil pemadam yang dirancang untuk menyemprotkan beberapa jenis bahan sekaligus, seperti busa, air ataupun *dry chemical*.

d. Lima Alat yang Harus Dimiliki Mobil Pemadam Kebakaran

Mobil pemadam kebakaran terdiri dari berbagai alat yang saling terhubung sehingga membentuk sebuah sistem. Jika salah satu dari alat-alat tersebut dihilangkan, maka akan menimbulkan kendala bagi petugas pemadam kebakaran. Memang, tidak semua alat penanggulangan api akan dibawa oleh mobil pemadam kebakaran karena alat yang dibawa disesuaikan dengan fungsi, kegunaan dan efektivitasnya. Terdapat beberapa peralatan yang harus dibawa setiap mobil pemadam kebakaran agar fungsinya dapat maksimal. Alat-alat tersebut adalah:

1. Selang Pemadam Kebakaran

Selang pemadam kebakaran juga disebut sebagai *hose*. Selang ini sering digunakan untuk meningkatkan jangkauan semprot air, dan biasanya juga dapat kita temukan pada kotak *hydrant*. Jika tidak ada hose pada mobil pemadam kebakaran maka debit air yang disemprotkan tidak akan besar.

2. Fire Nozzle

Fire nozzle adalah pengarah air. Peralatan ini mempunyai tekanan yang berasal dari tangki mobil dan pipa mobil pemadam kebakaran. *Nozzle* berada di ujung selang mobil pemadam kebakaran. Penggunaan *nozzle* disesuaikan dengan jenis api yang akan dikendalikan di suatu area. *Nozzle* berfungsi untuk menutup *shut off* atau katup penutup yang bermanfaat dalam mengontrol air yang keluar.

3. SCBA (*Self-Containment Breathing Apparatus*)

SCBA merupakan alat bantu pernapasan berupa tabung berisi udara bertekanan, yang digunakan tim tanggap darurat jika memasuki area dengan tingkat oksigen terbatas.

4. Fire Helmet

Fire Helmet adalah helm khusus yang dirancang bagi petugas pemadam kebakaran. Helm ini dapat melindungi kepala petugas pemadam kebakaran dari cipratan api karena bahan yang digunakan helm ini adalah bahan tahan api.

5. Baju Tahan Panas (*Fire Coat*)

Baju tahan panas atau *fire coat* dibuat untuk meminimalkan

potensi terjadinya kecelakaan pada petugas pemadam kebakaran. Baju ini juga berfungsi untuk menyelamatkan korban kebakaran.

e. Pengoperasian Mobil Pemadam Kebakaran

Sebelum mobil pemadam kebakaran berangkat, biasanya ada beberapa hal yang harus diperiksa yaitu, tekanan ban, isi tangki bahan bakar, radiator, minyak pelumas mesin, *battery* (accu), bahan pemadam isi penuh dan lain-lain. Seorang petugas pemadam kebakaran harus mengetahui beberapa hal terkait dengan mobil pemadam kebakaran untuk memudahkannya saat sedang bertugas. Hal-hal tersebut antara lain: tombol untuk memasukkan pompa busa, tombol untuk memasukkan pompa air, *transfer valve* untuk mengatur debit dan tekanan, tombol/*handle gas*, petunjuk tekanan (*pressure gauge*), *discharge valve*, *pressure relief valve*, dan peralatan lainnya.

Tim Penyelamat atau *Rescue*

Jenis armada selanjutnya adalah armada Tim Penyelamat/Tim Tanggap Darurat atau *Rescue*. Tim tanggap darurat Badak LNG memiliki tiga kendaraan penyelamatan yaitu mobil komando, mobil *rescue*, dan mobil *ambulance*. Sesuai namanya, mobil komando yang diisi oleh *Fire Commander* bergerak di depan armada untuk membuka jalan bagi kendaraan lainnya. Selanjutnya adalah mobil *rescue*. Kendaraan ini berukuran kecil agar dapat bergerak lincah menjangkau area sempit di Badak LNG. Selain itu, mobil *rescue* juga bertugas membawa kelengkapan alat penyelamatan seperti tali, *stretcher*, *chemical suit*, *axe*, dll. 🛠️



Fire truck dengan kapasitas 3000 liter



Mobil regu penyelamat atau rescue



Fire truck di Badak LNG

FOTO-FOTO

**FIRE
TRUCK**

FLEET OF BADAK LNG

Emergency Response Team

Galang Franfis Dania Yessa
Inspector Safety, SHE&Q



As a company that processes natural gas into liquefied natural gas, Badak LNG does not only focus on LNG production, but also prioritizes safety aspects in plant operations. One of them is responding to fire and rescue in emergency situations. Badak LNG has a special emergency response team that is part of the Fire & Safety Section under the SHE&Q Department. In responding to reports of emergency response, the Fire Brigade Team is facilitated with sophisticated vehicles that are ready to be used whenever and wherever Badak LNG needs them. Through this article, I would like to invite Sinergy readers to get to know more closely what kind of rescue fleets owned by Badak LNG.

Did you know that the emergency response team fleet is divided into two types? The two types of fleets are the Fire Handling Team or Fire Truck and the Rescue Team.

Fire Fighting Team or Fire Truck

Almost everyone knows about fire truck. This truck is often encountered when there is a fire either in markets, settlements or other places. A fire engine or fire truck is part of a fire control device. Fire control device or active fire protection is a method of controlling fires that occur in a building or place. A fire control device contains a device for detecting fires and a device for extinguishing fires. A fire truck is a motorized vehicle, either a truck or other equipment that has been fitted with a fire extinguisher.

a. System on the Fire Engine

A fire engine or better known as a fire truck is a series of several system units. Broadly speaking, the system unit in a fire truck consists of:

1. Engine and chassis
2. Pump and Power Take Off (PTO)

These two things are put together through mechanical, electrical systems, body construction and piping systems to become one complete unit which can later function as a fire extinguisher. The media used to extinguish the fire will be adjusted as needed.

b. Forms of Fire Truck

Fire trucks have various forms and functions. Based on its shape, fire truck can be classified into two types, namely:

1. **Light or Small Fire Extinguisher**
Light Fire Engine are commonly referred to as Light Fire Tenders. This car has a small shape with a size equivalent to a jeep pickup or other small car.
2. **Heavy Fire Engine**
Heavy Fire Engines are commonly referred to as Fire Tenders or Fire Trucks. This type of fire engine chassis uses a truck chassis so it has a large size.

b. Types of Fire Engines

There are several types of fire engines based on their functions, namely:

1. Foam Type Fire Truck

Foam type fire engines are also known as Foam Tenders. As the name implies, this type of fire truck is equipped with a foam extinguishing agent.

2. Chemical Flour Type Fire Truck

Dry Chemical Tender or chemical flour type fire trucks, are trucks specifically designed to spray dry chemical as an extinguishing agent.

3. Multi Agent Type Fire Truck

Multi Agent Fire Tender or a fire engine with a dual fire extinguisher type, is a fire engine designed to spray several types of materials at once, such as foam, water or dry chemical.

c. Five Tools a Fire Engine Must Have

The fire truck consists of various tools that are connected to each other to form a system. If one of these tools is removed, it will create obstacles for firefighters. Indeed, not all firefighting equipment will be carried by a fire truck because the equipment carried is adjusted to its function, usability and effectiveness. There are several pieces of equipment that every fire engine must carry so that its function can be maximized. These tools are:

1. Fire Hose

Fire hose is also known as hose. This hose is often used to increase the range of water spray, and we can usually also find it in hydrant boxes. If there is no hose on the fire truck, the water discharge that is sprayed will not be large.

2. Fire Nozzles

The fire nozzle is a water control. This equipment has pressure coming from the car tank and fire engine pipes. The nozzle is at the end of the fire engine's hose. The use of a nozzle is adjusted to the type of fire to be controlled in an area. The nozzle functions to close the shut off or closing valve which is useful in controlling the water that comes out.

3. SCBA (Self-Containment Breathing Apparatus)

SCBA is a breathing apparatus in the form of a tube filled with compressed air, which is used by the emergency response team when entering an area with limited oxygen levels.

4. Fire Helmet

Fire Helmet is a special helmet designed for firefighters. This helmet can protect the heads of firefighters from splashes of fire because the material used in this helmet is a fire proof material.

5. Heat Resistant Clothes (Fire Coat)

Heat resistant clothes or fire coats are made to minimize the potential for accidents to occur to firefighters.

This coat also serves to save fire victims.

d. Fire Engine Operation

Before a fire engine departs, there are usually a number of things that must be checked, namely tire pressure, fuel tank contents, radiator, engine lubricating oil, battery (accu), whether the extinguishing agent is fully loaded, and so on. A firefighter must know a number of things related to a fire engine to make it easier for him to work. These include: a button to insert the foam pump, a button to insert the water pump, a transfer valve to adjust the discharge and pressure, a gas button/handle, a pressure gauge, a discharge valve, a pressure relief valve, and other tools. other.

Rescue Team

The next type of fleet is the Rescue Team/Emergency Response Team or Rescue fleet. The Badak LNG emergency response team has three rescue vehicles, namely a command car, a rescue car, and an ambulance. As the name implies, the command car boarded with Fire Commander moves in front of the fleet to make way for other vehicles. Next is the rescue car. This vehicle is small in size so that it can move swiftly to reach narrow areas at Badak LNG. In addition, the rescue car is also tasked with carrying rescue equipment such as ropes, stretchers, chemical suits, axes, etc. 🛠️



Fire Truck with a capacity of 3000 liters



Fire Truck at Badak LNG



Rescue team car or rescue

PHOTOS
FIRE TRUCK



SELAMAT DATANG D
KAMPUNG RUMPUT LAUT
TIHI - TIHI

Berkarya untuk Kampung Tihi-Tihi, *Mahasiswa COOP Adakan Bakti Sosial*



Prasasti Idatus Amalia
Mahasiswa COOP Angkatan XXXVII



Kegiatan bakti sosial merupakan sebuah bentuk kepedulian untuk menumbuhkan rasa kemanusiaan terhadap sesama. Kegiatan ini biasa disingkat pula dengan sebutan baksos, yang sekaligus dapat menumbuhkan rasa kekerabatan dan silaturahmi serta memperkuat tali persaudaraan antar sesama manusia. Untuk itu, mahasiswa yang tergabung dalam *Cooperative Education Program (COOP)* bermaksud memberikan pengabdian terakhir kepada masyarakat dan juga Perusahaan, dengan mengadakan kegiatan Bakti Sosial.

Tepatnya pada 15 dan 16 Juli 2023 lalu, peserta *Cooperative Education Program (COOP)* Badak LNG Angkatan 37 mengadakan bakti sosial sebagai proyek akhir dan kegiatan penutup program magang COOP. Bakti sosial ini dilaksanakan dalam rangka memperingati Hari Keterampilan Pemuda Sedunia, bertempat di perkampungan terapung Tihi-Tihi. Kampung ini merupakan salah satu desa wisata di wilayah Bontang dengan konsep *Community Based Tourism*. Dalam prosesnya, kegiatan ini melibatkan berbagai pihak termasuk Manager CSR Badak LNG, Specialist CSR dan Community Development, Tim KKN Universitas Mulawarman Bontang Lestari, serta Tim CSR Badak LNG.

Bakti sosial digelar dengan serangkaian kegiatan berupa penanaman tanaman obat keluarga atau TOGA, pemugaran fasilitas dengan pengecatan di sepanjang jalan kampung, edukasi mengenai pemilahan sampah, dan transplantasi terumbu karang. Kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan untuk memperindah dan meningkatkan daya tarik Kampung Wisata Bahari Tihi-Tihi, membantu peremajaan infrastruktur kampung, dan memberikan edukasi kepada siswa SDN 016 Kampung Tihi-Tihi. Dengan begitu, semangat gotong royong dan komitmen menjaga kebersihan serta keindahan lingkungan diharapkan muncul pada diri generasi muda, khususnya siswa SDN 016 Kampung Tihi-Tihi maupun peserta bakti sosial lainnya.

Agenda Baksos ini berlangsung selama dua hari, dimulai dari Sabtu 15 Juli hingga Minggu 16 Juli 2023. Pada hari pertama, dilakukan acara pembukaan di balai pertemuan umum Kampung Tihi-Tihi. Acara ini dibuka dengan sambutan dari Ketua COOP 37 yaitu Zhidan Tavatoni, Manager CSR & Relations Badak LNG, Putra Peni Luhur Wibowo, dan Ketua RT 17 Bontang Lestari Kampung Tihi-Tihi, Muslimin. Setelah sambutan, kegiatan dilanjutkan dengan penanaman tanaman obat keluarga di beberapa tempat di Kampung Tihi-Tihi. Penanaman toga ini diharapkan dapat membantu masyarakat yang memiliki akses terbatas ke fasilitas kesehatan. Sebab, perkampungan ini letaknya jauh dari perkotaan.

Selain itu, kegiatan pengecatan dilakukan di sepanjang jalan kampung, wilayah dermaga, dan posyandu kampung Tihi-Tihi. Kegiatan ini diikuti oleh perwakilan Badak LNG, mahasiswa COOP 37, tim KKN Universitas Mulawarman Bontang Lestari, dan masyarakat setempat. Pengecatan dilakukan bertujuan untuk memperindah dan memperbaiki infrastruktur kampung agar tampak lebih menarik bagi pengunjung.

Pada hari yang sama, edukasi kepada siswa-siswi SDN 016 mengenai pemilahan sampah juga dilaksanakan. Siswa SDN 016 yang mengikuti kegiatan edukasi pemilahan sampah terdiri atas siswa kelas 1 hingga kelas 6 yang berjumlah 35 siswa. Edukasi ini penting untuk menanamkan kesadaran pada generasi muda mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan praktik daur ulang sampah.

Rangkaian kegiatan bakti sosial ini kemudian ditutup dengan melakukan transplantasi terumbu karang. Agenda ini adalah upaya penting dalam pelestarian ekosistem laut, khususnya di wilayah Kampung Tihi-Tihi yang memiliki kekayaan pesona kampung wisata bahari. Dengan melibatkan generasi muda dan banyak pihak dalam kegiatan bakti sosial ini, diharapkan tercipta perubahan positif di lingkungan sekitar. Bakti sosial ini juga menjadi ajang untuk memupuk semangat gotong royong dan komitmen dalam menjaga keindahan lingkungan. Dengan kerja sama antara peserta bakti sosial, masyarakat setempat, dan berbagai pihak lain yang dilibatkan, diharapkan Kampung Tihi-Tihi dapat menjadi lingkungan yang indah dan nyaman bagi generasi mendatang.

Partisipasi Manager CSR Badak LNG dan Specialist CSR & Community Development dalam kegiatan ini juga menunjukkan dukungan Perusahaan dalam upaya pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat setempat. Dengan semangat yang sama, diharapkan semakin banyak program bakti sosial lainnya yang dapat melibatkan generasi muda dalam menciptakan perubahan positif bagi lingkungan dan masyarakat. Keberlanjutan program seperti ini akan menjadi salah satu kunci untuk menciptakan lingkungan yang lestari dan berkelanjutan bagi semua. 🌱

"PENJAGA"

Ruang Udara Kilang Badak LNG

Fhoad Fahrieza

AFIS Officer, Corporate Communication
& General Support



Ada sebuah ungkapan yang tidak asing lagi dalam dunia penerbangan yaitu *"sky is vast but there is no room for error"*. Ungkapan ini menjadi pegangan bagi insan penerbangan, bahwa walaupun langit itu luas namun tidak ada ruang untuk melakukan kesalahan. Salah satu profesi yang memegang erat ungkapan ini karena peran pentingnya dalam menjaga langit Indonesia, adalah *air traffic control* (ATC) atau pemandu lalu lintas udara.

ATC merupakan profesi yang berfungsi memberikan pelayanan pemanduan lalu lintas udara terhadap penerbangan pesawat terbang, helikopter, dan lain-lain. Seperti halnya di jalan raya, setiap pesawat udara harus melalui jalur-jalur penerbangan (*airways*) yang telah ditentukan oleh ATC. Pilot pesawat tidak diperkenankan menyimpang dari *airways* kecuali dengan izin ATC. ATC bertanggung jawab mencegah tabrakan antar pesawat di udara maupun di darat, memberikan informasi penerbangan, dan juga terlibat dalam proses *search and rescue*.

Mungkin ada yang bertanya, bagaimana asal-muasal profesi ATC itu muncul. Jika melansir dari laman airnavindonesia.co.id tentang Sejarah Navigasi Penerbangan, semua itu bermula pada tahun 1922 setelah terjadi insiden kecil (*minor collision*) di Bandara Croydon, London. Pihak DGCA (*Directorate General of Civil Aviation*) Inggris mengeluarkan Notam (*Notice to Airmen*) 62/1922 yang isinya menginformasikan kepada pilot yang akan berangkat untuk mendapat urutan keberangkatan dan sinyal sebagai izin *take off* dari controller. Sinyal ini adalah lambaian bendera merah. Namun, segera ditemukan bahwa bendera ini tidak dapat terlihat pada beberapa tempat di Bandara Croydon karena memiliki *slope* miring pada salah satu sisinya. Karena itu, posisi bendera merah tersebut kemudian dipindahkan ke salah satu balkon pada gedung yang tertinggi di bandara.

AIR TRAFFIC

Pada Juli 1922, di Bandara Croydon dibangun sebuah tempat observasi yang sekelilingnya bermaterial kaca. Bangunan ini sebenarnya dimaksudkan untuk mengetes arah peralatan komunikasi *wireless*. Selanjutnya, "tower" ini menjadi pusat komunikasi bagi seluruh penerbangan di Bandara Croydon. Sang operator menusukkan pin pada peta yang tersedia tidak lama setelah menerima laporan posisi pesawat dan berdasarkan perhitungannya sendiri, menjalankan pin tersebut sesuai dengan rute pesawat yang bersangkutan. Apabila diperkirakan dua pesawat akan saling bertabrakan, sang operator akan menginformasikan hal tersebut kepada pilot. Inilah momen lahirnya "*Advisory Service*" yang pertama.

Selanjutnya, pada Notam 109/1924 terdapat peraturan untuk *take off* yang berbunyi "*When the aircraft is visible from the control tower, permission to depart will be given from the tower...*" Inilah pertama kalinya terminologi *control tower* digunakan.

Pada tahun 1926, sistem pengendalian lalu lintas udara mendapat nama baru yaitu *Wireless Traffic Control* dan petugasnya disebut *Control Officers*. Mulai saat itu terminologi "*control*" secara resmi digunakan. Meskipun demikian, hubungan *Pilot/Controller* masih berupa *gentlemen's agreements*. Hal ini berubah pada tahun 1927 di mana disepakati bahwa *controller* tidak hanya menginformasikan keberadaan *traffic* lain kepada pilot, akan tetapi juga berhak memberikan arah terbang (*direction*) untuk menghindari *traffic* lawan. Jadi seperti itulah asal-muasal munculnya profesi ATC.



CONTROL

NAVIGASI



Bandara LNG Badak merupakan bandar udara yang cukup spesial di mana lokasinya berada berdekatan dengan obyek vital nasional yaitu kilang LNG. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi petugas *air traffic control* Bandar Udara LNG Badak untuk memastikan kilang LNG sebagai obyek vital nasional tidak dilintasi oleh pesawat terbang. Hal ini diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesia, yang menegaskan bahwa obyek vital nasional termasuk dalam kawasan udara terlarang.

Namun, sampai saat ini ruang udara di atas kilang LNG Bontang masih termasuk dalam jalur penerbangan. Kondisi ini tentu berbahaya baik bagi pesawat terbang maupun kilang itu sendiri. Sehingga, untuk memastikan operasi penerbangan tetap aman dan selamat, maka petugas ATC Bandara LNG Badak Bontang melakukan beberapa langkah sebagai berikut:

1. mengarahkan pesawat udara agar terbang tidak melintasi wilayah udara kilang Badak LNG;
2. membuat *standart departure* (prosedur keberangkatan pesawat) dan *standar arrival* (standar kedatangan pesawat udara);
3. mengajukan kepada pihak-pihak terkait yang saat ini telah dilakukan berkoordinasi dengan Otoritas Bandar Udara Wilayah VII Balikpapan dan Airmav Indonesia.

Dengan demikian, upaya-upaya tersebut menjadikan Badak LNG sebagai perusahaan yang patuh dan berintegritas untuk menjamin keamanan dan keselamatan Kilang Badak LNG. Hal ini pun menjadi satu langkah konkret Badak LNG dalam menjaga keamanan pesawat udara yang beroperasi di sekitar wilayah udara Bandar Udara LNG Badak.

“Guardian” of Badak LNG Plant Air Space



Fhaad Fahrieza

AFIS Officer, Corporate Communication
& General Support

There is a well-known phrase in the world of aviation, namely “sky is vast but there is no room for error”. This expression becomes a guideline for aviation people, that even though the sky is wide, there is no room for mistakes. One of the professions that adheres closely to this expression because of its important role in protecting the skies of Indonesia is air traffic control (ATC).





a departure order and signal as permission to take off from the controller.

This signal is a waving red flag. However, it was soon discovered that this flag could not be seen in some places at Croydon Airport because it had a sloping slope on one side. Because of that, the position of the red flag was then moved to one of the balconies of the tallest building at the airport.

In July 1922, at Croydon Airport, an observation deck was built, the surroundings of which were made of glass. This building is actually intended to test the direction of wireless communication equipment. Furthermore, this "tower" is the communication center for all flights at Croydon Airport.

The operator stuck a pin on the provided map shortly after receiving the aircraft's position report and based on his own calculations, executed the pin according to the aircraft's route. If it is estimated that two planes will collide with each other, the operator will inform the pilot about this. This is the moment when the first "Advisory Service" was born.

Furthermore, in Notam 109/1924 there is a rule for take-off which reads "When the aircraft is visible from the control tower, permission to depart will be given from the tower..." This is the first time the term control tower has been used.

In 1926, the air traffic control system received a new name, namely Wireless Traffic Control and its officers were called Control Officers. From then on the term "control" was officially used. Nonetheless, the Pilot/Controller relationship is still in the form of gentlemen's agreements. This changed in 1927 where it was agreed that the controller not only informs the existence of other traffic to the pilot, but also has the right to give directions to avoid opposing traffic. So that's how the ATC profession came from.

Badak LNG Airport is a quite special airport where it is located close to a national vital object, namely the LNG plant. This is a challenge in itself for the Badak LNG Airport air traffic control officer to ensure that the LNG plant as a national vital object is not traversed by airplanes. This is regulated in Government Regulation (PP) Number 4 of 2018 concerning Security of the Airspace of the Republic of Indonesia, which confirms that national vital objects are included in the prohibited airspace.

However, until now the air space above the Bontang LNG plant is still included in the flight path. This condition is certainly dangerous for both the aircraft and the factory itself. So, to ensure flight operations remain safe and secure, the Badak Bontang LNG Airport ATC officers take the following steps:

1. directing aircraft so as not to fly over the airspace of the Badak LNG plant;
2. prepare departure standards (aircraft departure procedures) and arrival standards (aircraft arrival standards);
3. submission to related parties which has currently been carried out in coordination with the Balikpapan Region VII Airport Authority and Airnav Indonesia.

Thus, these efforts make Badak LNG a company that complies and has integrity to guarantee the security and safety of the Badak LNG Plant. This is also a concrete step for Badak LNG in maintaining the security of aircraft operating around the airspace of Badak LNG Airport. ✦

ATC is a profession whose function is to provide air traffic control services for airplanes, helicopters, and others. Just like on the highway, every aircraft must go through the flight paths (airways) that have been determined by ATC. Aircraft pilots are not allowed to deviate from the airways except with ATC permission. ATC is responsible for preventing collisions between aircraft in the air and on the ground, providing flight information, and is also involved in search and rescue processes.

Some may ask, how did the ATC profession originate? According to the airnavindonesia.co.id page regarding the History of Aviation Navigation, it all started in 1922 after a minor collision occurred at Croydon Airport, London. The British DGCA (Directorate General of Civil Aviation) issued Notam (Notice to Airmen) 62/1922, the contents of which informed pilots who were about to depart to receive



Restu Rahayu Prihantini
Mahasiswi LNG Academy
Angkatan XI

"ANTOLOGI PRESTASI" LNG ACADEMY:

Mulai dari Kompetisi Bergengsi, Lomba Videografi Poster Inovasi, hingga Wakil II Duta Wisata Berhasil diraih Mahasiswa dan Mahasiswi LNG Academy

HAI ENERGI MUDA!

Rangkaian torehan prestasi berhasil diraih oleh mahasiswa dan mahasiswi LNG Academy melalui berbagai kreativitas, bakat, kerja keras dan inovasi tiada henti. Selama bertahun-tahun LNG Academy belum pernah berhasil meraih posisi pertama dalam kompetisi tahunan yang diselenggarakan oleh Keluarga Mahasiswa Teknik Mesin Universitas Gajah Mada "Mechanical Design Competition (MEDCOM)". Namun tahun ini, akhirnya Tim Barokah Olweys berhasil memutus rantai kegagalan di tahun-tahun sebelumnya dengan menjadi juara pertama pada MEDCOM Tahun 2023. Prestasi perdana LNG Academy di bidang videografi inovasi berhasil diraih Tim Karsa pada perlombaan yang diselenggarakan oleh Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan. "Optimizing The Use of Carbondioxide as a Product Between The Process of Making Sodium Nitrate with The Side Product Calcium Carbonate" oleh Tim STAR LNG menjadi Juara Favorit Paper Poster Competition pada event Oil & Gas Intellectual Parade (OGIP) 2023. Disusul oleh Tim Bangan Akherat yang berhasil menjadi pemenang kedua Poster Competition pada National Electrical Power Competition (NESCO) 2023 dengan judul poster "Solar Electric Ship/Boat dalam Transisi menuju

Energi Bersih". Tidak hanya di bidang akademik, prestasi LNG Academy juga merambah di bidang non akademik. Kirana Syafa Maharani, mahasiswi LNG Academy berhasil terpilih menjadi Wakil II Putri Duta Wisata pada pagelaran Putra-Putri Pariwisata Kota Bontang Tahun 2023.

"MEDCOM", Kompetisi Favorit Mahasiswa LNG Academy

Kompetisi nasional *Mechanical Design Competition* (MEDCOM) merupakan kompetisi di bidang keteknikan yang diselenggarakan oleh Keluarga Mahasiswa Teknik Mesin Universitas Gajah Mada. Kompetisi ini hampir setiap tahun diikuti oleh mahasiswa dan mahasiswi LNG Academy. Sebagai upaya membangun budaya prestasi, pada kompetisi MEDCOM ini LNG Academy selalu berhasil mengirimkan timnya untuk melaju ke babak final selama tiga tahun penyelenggaraan MEDCOM berturut-turut. Dalam kompetisi ini LNG Academy berhasil memperoleh juara meskipun belum pernah berhasil meraih juara pertama pada tahun-tahun sebelumnya.

Kompetisi MEDCOM Tahun 2023 yang mengusung topik "Shell and Tube Heat Exchanger: Kettle Reboiler" terasa berbeda dan istimewa dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dua puluh lima mahasiswa dan mahasiswi yang terbagi menjadi 5 tim, mengadu peruntungan dalam kompetisi ini. Dari 5 tim yang mendaftar, 4 tim di antaranya berhasil masuk ke babak semi final. LNG Academy menjadi kampus dengan tim terbanyak yang lolos ke babak semifinal MEDCOM 2023. Empat tim tersebut adalah Guildherme, Barokah Olweys, Pulang Kampung 2023, dan Avittoria. Babak semifinal diselenggarakan secara luring di Universitas Gajah Mada, Yogyakarta. Tim mahasiswa dan mahasiswi LNG Academy yang diberangkatkan ke Yogyakarta untuk mengikuti babak semifinal tersebut, didukung penuh oleh pengurus LNG Academy. Dari 4 tim yang lolos ke babak semifinal, 2 tim berhasil memasuki babak final. Akhirnya, setelah 3 tahun berturut-turut harus puas hanya menjadi finalis pada kompetisi ini, pada tahun 2023 LNG Academy berhasil meraih juara pertama

Mechanical Design Competition (MEDCOM) untuk pertama kalinya. Kemenangan ini diraih lewat Tim Barokah Olweys yang beranggotakan Aditya Dimas Dwi Wibowo, Titin Irawati, Mohammad Yazdi Rachim, Nathaya Azzahraufa Madina, dan Zakiy Dwiyan Kartiko.

"Sebagai perwakilan Tim Barokah Olweys, tentu saja saya dan tim merasa bangga dan bersyukur telah berhasil memenangkan kompetisi MEDCOM 2023. Pencapaian ini bukanlah sesuatu yang mudah dan instan. Banyak hal yang telah kami lalui dan korbankan selama beberapa bulan untuk bisa meraih gelar juara. Pengorbanan tersebut tuntas terbayarkan dengan kemenangan yang berhasil kami raih. Kemenangan kami menjadi terasa sangat berharga karena setelah beberapa tahun ke belakang mahasiswa LNG Academy selalu menjadi *runner up* dalam kompetisi MEDCOM. Di tahun ini akhirnya kami Tim Barokah Olweys berhasil membawa pulang gelar juara pertama MEDCOM untuk pertama kalinya," kata Aditya sebagai Ketua Tim Barokah Olweys.

Tim Karsa, Juara 3 *Innofootage Video Competition* 2023

Innofootage Video Competition merupakan kompetisi membuat video inovasi yang diselenggarakan oleh Kilang Pertamina Internasional RU VI Balongan dalam memperingati bulan K3 Nasional tahun 2023. Terdapat dua pilihan tema video pada lomba ini, yaitu "Inovasi Konservasi Lingkungan untuk Manfaat kepada Masyarakat" dan "Inovasi Konservasi Energi Ramah Lingkungan".

Lomba tersebut diselenggarakan pada tanggal 28 Januari sampai dengan 22 Februari 2023. Tim Karsa yang beranggotakan Achmad Abdurrohman dan Aqil Daulah As Shobri, berhasil meraih Juara Ketiga *Innofootage Video Competition* Tahun 2023. Mereka mengunggah karya video berjudul "Telihan Recycle: Tentang Inovasi, Sinergi, dan Kebermanfaat". "Suatu 'keisengan' waktu itu ternyata mengantarkan kami berdua menjadi salah satu pemenang. Kami belajar banyak hal baru dan juga bertemu orang-orang hebat di balik *Telihan Recycle*. Sebagai *reminder* untuk diri sendiri, jangan pernah takut mencoba hal baru meskipun itu bukan hal yang begitu kita kuasai. Jika gagal setidaknya kita sudah mencoba. Kata Sutan Sjahir, hidup yang tidak pernah dipertaruhkan, tidak akan pernah dimenangkan," tutur Oman sebagai perwakilan Tim Karsa.

Tim STAR LNG dan Tim Bangan Akherat, Keduanya Berhasil Juarai Kompetisi Poster

Tim STAR LNG yang beranggotakan Gede Arya Dharma Duta, Titin Irawati, dan Nathaya Azzahraufa Madina, meraih Juara Favorit *Paper Poster Competition* pada event *Oil & Gas Intellectual Parade (OGIP) 2023*. Dalam event yang diselenggarakan UPN Veteran Yogyakarta tersebut, Tim STAR LNG menampilkan poster paper bertopik "Optimizing The Use of Carbondioxide as a Product Between The Process of Making Sodium Nitrate with The Side Product Calcium Carbonate".

Dalam event lain, Tim Bangan Akherat yang beranggotakan Farhan Daffa Pratama, Aqil Daulah As Shobri, dan Daffa Ryandri Fahrezy, berhasil menjadi pemenang kedua *Poster Competition* pada *National Electrical Power Competition (NESCO) 2023*. Event ini diselenggarakan Keluarga Mahasiswa Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (KMTETI) Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada. Adapun judul poster paper yang ditampilkan Tim Bangan Akherat adalah "Solar Electric Ship/Boat dalam Transisi menuju Energi Bersih".

Kirana Syafa Maharani, Wakil II Putri Duta Wisata Kota Bontang Tahun 2023

Pagelaran Putra-Putri Pariwisata Kota Bontang merupakan acara yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota (Pemkot) Bontang melalui Dinas Pariwisata dan Olahraga. Pagelaran ini diadakan dua tahun sekali untuk mencari putra-putri terbaik Kota Bontang yang akan membantu Dinas Pariwisata dan Olahraga Kota Bontang untuk mempromosikan pariwisata daerah. Pada pemilihan putra-putri pariwisata tersebut terdapat beberapa rangkaian seleksi. Tahap pertama yaitu tahap audisi, tahap ini terdiri dari tes tulis, unjuk bakat, dan wawancara. Total peserta audisi pada pagelaran yang dilangsungkan tahun 2023, berjumlah 72 peserta. Mereka terdiri atas 20 peserta laki-laki dan 52 peserta perempuan. Kemudian, dari hasil audisi, 20 finalis terdiri dari 10 putra dan 10 putri terpilih untuk melaju ke tahap selanjutnya. Setelah lolos tahap audisi, 20 finalis tersebut melaksanakan karantina mulai tanggal 11 Juni 2023 hingga malam *grand final*.

Malam *grand final* diselenggarakan di Pendopo Rumah Jabatan Walikota pada Selasa, 20 Juni 2023. Pada malam *grand final* tersebut, mahasiswi LNG Academy bernama Kirana Syafa Maharani berhasil terpilih menjadi Wakil II Putri Duta Wisata Kota Bontang Tahun 2023. "Menjadi bagian dari duta wisata Kota Bontang merupakan pengalaman sangat berharga karena di sana saya bisa bertemu relasi baru, mendapat banyak pelajaran dan ilmu seputar *public speaking*, etika kepribadian, *table manner*, dan masih banyak lagi. Saya juga termotivasi untuk menjadi pribadi yang lebih kreatif dan inovatif agar dapat menginspirasi masyarakat luas," ujar Kirana.

Director & COO Badak LNG, Teten Hadi Rustendi mengapresiasi berbagai prestasi yang diperoleh para mahasiswa dan mahasiswi LNG Academy. Untuk itu, Teten mengundang mereka semua dalam sebuah jamuan makan bersama. Bapak dan Ibu pengurus LNG Academy beserta Abang dan Kakak dari Ikatan Keluarga Alumni LNG Academy (IKALA) turut berbangga atas prestasi-prestasi yang telah berhasil diraih. Harapan mereka, prestasi tersebut dapat dipertahankan, ditularkan, dan ditingkatkan lebih baik lagi pada masa-masa yang akan datang, agar budaya prestasi LNG Academy tetap lestari. 📌



"TERUSLAH BERINOVASI,
BERPRESTASI, DAN
MENGINSPIRASI.
JAYALAH LNG ACADEMY!"

SALAM PRESTATIF!

SALAM ENERGI MUDA
PEMBANGUN BANGSA!



Prestasi LNG Academy

Pre Academy

Pr Academy

Pr Academy



Restu Rahayu Prihantini
LNG Academy Student
Batch XI

LNG Academy “Anthology of Achievements”:

Starting from Prestigious Competitions, Videography Contests, Innovation Posters, to Deputy II Tourism Ambassadors, were Successfully Achieved by LNG Academy Students

Hey Young Energy!

A series of achievements have been made by LNG Academy students through various creativity, talent, hard work and continuous innovation.

Over the years the LNG Academy has never won first place in the annual competition organized by the Gajah Mada University Mechanical Engineering Student Family “Mechanical Design Competition (MEDCOM)”. But this year, finally the Olweys Barokah Team succeeded in breaking the chain of failures in previous years by becoming the first winner at MEDCOM 2023. LNG Academy’s inaugural achievement in the field of innovation videography was won by the Karsa Team in a competition organized by the Pertamina International RU VI Balongan Plant. “Optimizing The Use of Carbondioxide as a Product Between The Process of Making Sodium Nitrate with The Side Product Calcium Carbonate” by the STAR LNG Team won the Favorite Paper Poster Competition at the 2023 Oil & Gas Intellectual Parade (OGIP) event. Followed by the Bangan Akherat Team who succeeded in becoming the second winner of the Poster Competition at the 2023 National Electrical Power Competition (NESCO) with the poster title “Solar Electric Ship/ Boat in Transition towards Clean Energy”. Not only in the academic field, LNG Academy’s achievements also extend to non-academic fields. Kirana Syafa

Maharani, an LNG Academy student, was successfully selected as Deputy II Daughter of Tourism Ambassador at the 2023 Bontang City Tourism Boys and Girls Show.

“MEDCOM”, LNG ACADEMY STUDENT FAVORITE COMPETITION

Kompetisi nasional Mechanical Design Competition (MEDCOM) “MEDCOM”, LNG Academy Student Favorite Competition

The National Mechanical Design Competition (MEDCOM) is a competition in the field of engineering organized by the Mechanical Engineering Student Families of Gajah Mada University. LNG Academy students participate in this competition almost every year. As an effort to build a culture of achievement, in this MEDCOM competition LNG Academy has always succeeded in sending its team to advance to the final round for three consecutive years of MEDCOM event. In this competition, LNG Academy succeeded in winning the championship even though it had never won first place in previous years.

The 2023 MEDCOM competition which carries the topic “Shell and Tube Heat Exchanger: Kettle Reboiler” feels different and special compared to

previous years. Twenty-five male and female students who were divided into 5 teams, tried their luck in this competition. Of the 5 teams that registered, 4 of them made it to the semifinals. LNG Academy is the campus with the most teams that qualify for the semifinals of MEDCOM 2023. The four teams are Guildherme, Barokah Olweys, Pulang Kampung 2023, and Avittoria. The semifinal round was held offline at Gajah Mada University, Yogyakarta. The team of LNG Academy students who departed for Yogyakarta to take part in the semifinals, were fully supported by the LNG Academy caretakers. Of the 4 teams that qualified for the semifinals, 2 teams made it into the finals. Finally, after 3 consecutive years having to be satisfied with only being a finalist in this competition, in 2023 LNG Academy won first place in the Mechanical Design Competition (MEDCOM) for the first time. This victory was achieved through the Olweys Barokah Team, which consisted of Aditya Dimas Dwi Wibowo, Titin Irawati, Mohammad Yazdi Rachim, Nathaya Azzahraufa Madina, and Zakiy Dwiyan Kartiko.

"As representatives of the Olweys Barokah Team, of course the team and I feel proud and grateful to have won the MEDCOM 2023 competition. This achievement is not something easy and instant. We have gone through many things and sacrificed for several months to be able to win the title. The sacrifice was fully paid off by the victory we managed to achieve. Our victory has become very valuable because after several years LNG Academy students have always been runners up in the MEDCOM competition. This year, finally, our Olweys Barokah Team managed to bring home the first MEDCOM title for the first time," Aditya said, as the Head of the Olweys Barokah Team.



Innovation, Synergy, and Benefit". "A 'fad' at that time turned us both into one of the winners. We learned a lot of new things and also met the great people behind Telihan Recycle. As a reminder for yourself, never be afraid to try new things even if it's not something we are so good at. If it fails at least we have tried. Sutan Sjahrir said, life that is never at stake, will never be won," Oman said, as a representative for Karsa Team.

THE STAR LNG TEAM AND THE BANGAN AKHERAT TEAM BOTH WON THE POSTER COMPETITION

The STAR LNG Team and the Bangan Akherat Team Both Won the Poster Competition. The STAR LNG Team, consisting of Gede Arya Dharma Duta, Titin Irawati, and Nathaya Azzahraufa Madina, won the Favorite Paper Poster Competition at the 2023 Oil & Gas Intellectual Parade (OGIP). In the event organized by UPN Veteran Yogyakarta, the STAR LNG Team presented a poster paper with the topic "Optimizing The Use of Carbondioxide as a Product Between the Process of Making Sodium Nitrate with The Side Product Calcium Carbonate".

In another event, the Bangan Akherat Team, which consists of Farhan Daffa Pratama, Aqil Daulah As Shobri, and Daffa Ryandri Fahrezy, won second place in the Poster Competition at the 2023 National Electrical Power Competition (NESCO). This event was organized by the Electrical Engineering and Information Technology Student Families (KMTETI) Faculty of Engineering, Gajah Mada University. The title of the poster paper presented by the Bangan Akherat Team is "Solar Electric Ship/Boat in Transition towards Clean Energy".

KARSA TEAM, CHAMPION 3 INNOFOOTAGE VIDEO COMPETITION 2023

The Innofootage Video Competition is an innovation video making competition organized by the Pertamina International RU VI Balongan Plant in commemoration of the 2023 National OHS Month. There are two choices of video themes for this competition, namely "Environmental Conservation Innovation for Benefits to Society" and "Environmentally Friendly Energy Conservation Innovation".

The competition was held from 28 January to 22 February 2023. The Karsa Team, consisting of Achmad Abdurrohman and Aqil Daulah As Shobri, won third place in the 2023 Innofootage Video Competition. They uploaded a video work entitled "Telihan Recycle: About



TANTANGAN

Biaya pengadaan yang besar. [14]



SPEKTRUM yang jauh dari pantainya. [18]

KIRANA SYAFA MAHARANI, DEPUTY II PRINCESS OF TOURISM AMBASSADOR FOR BONTANG CITY IN 2023

Kirana Syafa Maharani, Deputy II Princess of Tourism Ambassador for Bontang City in 2023

The Bontang City Tourism Prince and Princess Show is an event organized by the City Government (Pemkot) of Bontang through the Tourism and Sports Office. This performance is held every two years to find the best sons and daughters of Bontang City who will help the Tourism and Sports Office of Bontang City to promote regional tourism. In the selection of the prince and princess of tourism, there are several series of selections. The first stage is the audition stage, this stage consists of written tests, talent shows, and interviews. The total number of audition participants for the show which will be held in 2023 is 72 participants. They consisted of 20 male participants and 52 female participants. Then, from the results of the auditions, 20 finalists consisting of 10 boys and 10 girls were selected to advance to the next stage. After passing the audition stage, the 20 finalists carried out quarantine starting from June 11th 2023 until the night of the grand finale.

The grand final night was held at the Mayor's Office Hall on Tuesday, 20 June 2023. On the night of the grand finale, an LNG Academy student named Kirana Syafa Maharani was successfully elected as Deputy II Princess of Tourism Ambassador for Bontang

City in 2023. "Become part of the tourism ambassador for Bontang City was a very valuable experience because there I was able to meet new relationships, get a lot of lessons and knowledge about public speaking, personal ethics, table manners, and much more. I am also motivated to become a more creative and innovative person so that I can inspire the wider community," Kirana said.

Badak LNG Director & COO, Teten Hadi Rustendi appreciated the various achievements made by LNG Academy students. For that, Teten invited them all to a banquet together. The management of LNG Academy and their brothers and sisters from the LNG Academy Alumni Family Association (IKALA) are also proud of the achievements that have been achieved. Their hope is that these achievements can be maintained, transmitted, and improved even more in the future, so that the LNG Academy's culture of achievement remains everlasting. 📌

*"Keep innovating,
achieving,
, and inspiring.
Long live LNG Academy!"*

Greetings Prestige!

**Greetings Young
Energy Nation
Builders!**

KUIS SINERGY 60 TEMUKAN KATA

HALO, Sinergy mau bagi-bagi hadiah lagi nih untuk pembaca yang berhasil **MENEMUKAN SATU KATA** dari gambar berikut.



Telusuri labirin tersebut. Jika anda berada di jalur yang benar maka akan melewati huruf-huruf yang membentuk satu kata. **Apa kata tersebut?**

Kirim jawaban melalui:

Email : mediarelation@badaklng.com
 Subjek : **TEMUKAN KATA_NAMA_NO.BADGE_DEPT**
 Keterangan : Isi dengan jawaban

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

PEMENANG KUIS PERBEDAAN GAMBAR (Edisi 59)

Selamat untuk Sahabat SINERGY yang telah berhasil memenangkan kuis perbedaan gambar di Majalah SINERGY Edisi 59, April-Juni 2023.

Afif Widia Atmaja

133891, Maintenance

Badak LNG Terima Empat Penghargaan di Ajang HCREA 2023

Badak LNG Received Four Awards at The 2023 HCREA Event

Prestasi membanggakan kembali diukir oleh Badak LNG di ajang bergengsi *Human Capital on Resilience Excellence Award (HCREA) 2023*, yang diselenggarakan oleh *First Indonesia Magazine* bersama PT Indonesia Popular Mandiri.

Badak LNG menerima empat penghargaan sekaligus yaitu *The Best HC Development, The Best HR Support on Business Transformation, The Best Employer Branding*, serta *The Best Leadership Development Focus on HC* untuk Senior Manager, *Human Capital Department* Badak LNG Busori Sunaryo. Penghargaan ini diserahkan langsung pada Rabu, 5 Juli 2023 di Peninsula Hotel Jakarta.

Busori Sunaryo mengungkapkan bahwa penghargaan ini menjadi bukti bahwa pengelolaan *Human Capital* di Badak LNG sudah berjalan dengan sangat baik.

"Penghargaan ini menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya manusia di Badak LNG berjalan dengan baik. Capaian ini dapat diraih berkat kerja sama dari pekerja dan dukungan manajemen. Semoga penghargaan ini dapat memberi motivasi kepada kita semua untuk bisa lebih mengembangkan *human resources* kita menjadi lebih baik lagi," ungkap Busori. 📌

Another proud achievement was made by Badak LNG at the prestigious *Human Capital on Resilience Excellence Award (HCREA) 2023* event, which was organized by *First Indonesia Magazine* together with PT Indonesia Popular Mandiri.

Badak LNG received four awards at the same time, namely *The Best HC Development, The Best HR Support on Business Transformation, The Best Employer Branding*, and *The Best Leadership Development Focus on HC* for Senior Manager, *Human Capital Department* of Badak LNG Busori Sunaryo. This award was received in person on Wednesday, 5 July 2023 at the Peninsula Hotel Jakarta.

Busori Sunaryo said that this award is a proof that the management of *Human Capital* at Badak LNG has been going very well.

"This award shows that human resource management at Badak LNG has been going very well. This achievement can be achieved thanks to the cooperation of employees and management support. Hopefully this award can motivate all of us to be able to further develop our *human resources* to be even better," Busori said. 📌



KEMBANGKAN LNG HUB, BADAK LNG DATANGKAN INVESTOR CINA DAN MALAYSIA

Badak LNG Brought Chinese and Malaysian Investors in Developing LNG Hub

Badak LNG terus berupaya untuk menjadi pusat distribusi LNG yang strategis guna menghadapi permintaan energi bersih yang kian meningkat. Komitmen tersebut diperkuat dengan rencana pengembangan proyek LNG Hub yang inovatif dan berkelanjutan. Proyek ini menarik sejumlah investor antara lain PT Surya Integrasi Energi (SIE) beserta mitra investor dari Cina dan Malaysia.

Untuk mendukung proyek LNG Hub, para investor melakukan kunjungan ke Kilang Badak LNG untuk melihat kondisi kilang. Selain itu, investor dari Cina dan Malaysia didampingi oleh Pemerintah Kota Bontang juga berkesempatan meninjau lahan di sekitar kilang yaitu di daerah Bontang Lestari untuk meninjau potensi pabrik *green hydrogen* di masa mendatang.

Dalam kunjungan ini, Suparman selaku perwakilan PT SIE mengungkapkan bahwa dirinya terkesan dengan Badak LNG.

"Saya terkesan, karena sebagai perusahaan yang sudah berjalan lebih dari 45 tahun, fasilitas kilang Badak LNG masih terawat dan berfungsi dengan baik. Dari segi *safety* juga sangat baik," tutur Suparman.



Badak LNG continues to strive to become a strategic LNG distribution center to deal with the increasing demand for clean energy. This commitment is reinforced by the innovative and sustainable development plan of the LNG Hub project. This project attracted a number of investors, including PT Surya Integrasi Energi (SIE) along with investor partners from Chinese and Malaysia.

To support the LNG Hub project, the investors visited the Badak LNG Plant to see the condition of the plant. In addition, investors from Chinese and Malaysia accompanied by the City Government of Bontang also had the opportunity to inspect the land around the plant, which is in the Bontang Lestari area to review the potential for a green hydrogen plant in the future.

During this visit, Suparman as a representative from PT SIE revealed that he was impressed with Badak LNG.

"I am impressed, because as a company that has been running for more than 45 years, the Badak LNG plant facilities are still well maintained and functioning. In terms of safety, it is also very good," Suparman said.



WORKSHOP TINDAK LANJUT IMPLEMENTASI MOU
ANTARA PTE BADAK LNG DAN PT BIRO KLASIFIKASI INDONESIA (Persero)



Perkuat Sinergi dengan BUMN, Badak LNG Gandeng BKI

Strengthen Synergy with SOEs, Badak LNG Collaborates with BKI

Badak LNG menjalin kerja sama dengan induk holding BUMN Jasa Survei atau IDSURVEY, yakni PT Biro Klasifikasi Indonesia (Persero) atau BKI. Kerja sama ini meliputi bidang survei kapal kelas BKI, pengembangan sumber daya manusia serta jasa komersial yang dimiliki oleh BKI.

Kerja sama keduanya tertuang melalui penandatanganan *Head of Agreement* (HOA) yang ditandatangani President Director & CEO Badak LNG Gema Iriandus Pahalawan dan Direktur Operasi BKI R. Benny Susanto pada 12 Juli 2023 lalu. Kerja sama ini adalah tindak lanjut dari penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) antara Badak LNG dengan BKI pada 9 Juni lalu.

Direktur Operasi BKI dalam sambutannya memberikan apresiasi atas dilaksanakannya tindak lanjut ini. Menurutnya, sinergi dengan Badak LNG harus didukung dengan pemberian kepastian atas kualitas pekerjaan yang diberikan.

"Sinergi dengan Badak LNG harus kita dukung dengan pemberian kepastian atas kualitas pekerjaan yang diberikan. Hal ini menjadi bukti pentingnya sinergi antar BUMN. Langkah ini pun harus bisa memberikan nilai tambah dalam berbagai sisi," pungkas Benny.

Badak LNG cooperates with the holding company BUMN Survey Services or IDSURVEY, namely PT Bureau of Classification of Indonesia (Persero) or BKI. This collaboration covers the field of BKI-class ship surveys, human resource development and commercial services owned by BKI.

The collaboration between the two was stated in the signing of the *Head of Agreement* (HOA) signed by Badak LNG President Director & CEO Gema Iriandus Pahalawan and BKI Director of Operations R. Benny Susanto on July 12, 2023. This collaboration is a follow-up to the signing of a *Memorandum of Understanding* (MoU) between Badak LNG and BKI on 9 June.

The BKI Operations Director in his speech expressed his appreciation for the implementation of this follow-up. According to him, the synergy with Badak LNG must be supported by providing assurance for the quality of work provided.

"We must support the synergy with Badak LNG by providing assurance on the quality of the work provided. This is proof of the importance of synergy between SOEs. This step must also be able to provide added value from various sides," Benny concluded.

Pelabuhan Badak LNG Ditetapkan sebagai Tempat Pemeriksaan Imigrasi

Badak LNG Port Set As Immigration Checkpoints

Pada Senin, 24 Juli 2023, telah dilaksanakan penyerahan SK Terminal Khusus oleh Kepala Kantor Imigrasi Kelas I TPI Samarinda, Washington Saut Dompok. SK Terminal Khusus ini diterima langsung oleh President Director & CEO Badak LNG, Gema Iriandus Pahalawan serta disaksikan oleh Wali Kota Bontang, Basri Rase di Gedung Town Center Badak LNG Bontang.

Berdasarkan SK Dirjen Imigrasi, Pelabuhan Badak LNG atau Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) Pertamina Bontang ditetapkan sebagai Tempat Pemeriksaan Imigrasi (TPI). Diterimanya SK ini menjadi bukti komitmen Badak LNG untuk mematuhi peraturan Pemerintah tentang tata cara pemeriksaan masuk dan keluar wilayah Indonesia.

Pada kesempatan tersebut, President Director & CEO Badak LNG, Gema Iriandus Pahalawan mengutarakan harapannya mengenai Badak LNG yang akan terus berperan dalam menambah pendapatan negara.

"Saya berharap, komitmen terhadap peraturan, manajemen risiko yang baik, dan hubungan yang erat antara Perusahaan dan instansi Pemerintah ini dapat menciptakan sinergi, memperlancar dan mengembangkan bisnis Badak LNG, memberikan kepuasan pelanggan, serta memberikan devisa bagi negara Republik Indonesia," harap Gema. 📌

On Monday, July 24 2023, the Head of Class I Immigration Office TPI Samarinda, Washington Saut Dompok, handed over the Special Terminal Decree. This Special Terminal Decree was received directly by the President Director & CEO of Badak LNG, Gema Iriandus Pahalawan and witnessed by the Mayor of Bontang, Basri Rase at the Badak LNG Bontang Town Center Building.

Based on the Decree of the Director General of Immigration, Badak LNG Port or Pertamina Bontang Terminal for Own Interests (TUKS) is designated as an Immigration Checkpoint (TPI). The handing over of this decree is proof of Badak LNG's commitment to comply with Government regulations regarding inspection procedures for entering and leaving Indonesian territory.

On this occasion, President Director & CEO of Badak LNG, Gema Iriandus Pahalawan expressed his hope that Badak LNG will continue to play a role in increasing state revenue.

"I hope that this commitment to regulations, good risk management, and close relationships between the Company and Government agencies can create synergies, expedite and develop the Badak LNG business, provide customer satisfaction, and provide foreign exchange for the Republic of Indonesia," Gema hoped. 📌



Badak LNG Komitmen Cegah Stunting dengan Pemeriksaan Kesehatan Balita

Badak LNG Committed to Prevent Stunting with Toddler Health Examination

Dalam rangka mewujudkan komitmen Badak LNG menangani *stunting* di Kota Bontang, Perusahaan mengadakan kegiatan pemeriksaan tumbuh kembang balita dan juga kelas ibu balita. Kegiatan ini diadakan pada Kamis, 3 Agustus 2023 bertempat di Posyandu Juwita, Kelurahan Berebas Tengah.

Pada acara ini, turut hadir Senior Manager Corporate Communication & General Support Yuli Gunawan, Lurah Berbas Tengah Chandra, Kepala Puskesmas Bontang Selatan 2 dr. Livia Fitriani, perwakilan Dinas Kesehatan Bontang, serta ketua dan kader Posyandu Juwita Berbas Tengah.

Dalam sambutannya, Yuli Gunawan menyampaikan bahwa kegiatan ini merupakan bagian dari CSR Badak LNG sebagai bentuk kepedulian Perusahaan terhadap masyarakat sekitar.

"Dengan adanya kerja sama antara Dinas Kesehatan, RS LNG Badak dan dukungan dari pihak Kelurahan, Kecamatan, dan Pemerintah Kota Bontang kegiatan ini bisa berjalan dengan lancar serta berkesinambungan," ucapnya.

Kegiatan ini dapat terwujud berkat kolaborasi antara Dinas Kesehatan Kota Bontang, Puskesmas Bontang Selatan 2, serta Rumah Sakit LNG Badak. Acara ini juga menjadi bagian dari rangkaian program penanggulangan *stunting* Badak LNG yaitu Aksi Bersama Kolaborasi Atasi *Stunting* (AKAR RANTING).



In order to realize Badak LNG's commitment to dealing with *stunting* in Bontang City, the Company held an examination of the growth and development of toddlers and also classes for mothers of toddlers. This activity was held on Thursday, 3 August 2023 at Posyandu Juwita, Berebas Tengah Village.

This event was attended by Senior Manager Corporate Communication & General Support Yuli Gunawan, Head of Berbas Tengah Village Chandra, Head of South Bontang Health Center 2 dr. Livia Fitriani, representative of the Bontang Health Service, as well as the head and cadres of Posyandu Juwita Berbas Tengah.

In his remarks, Yuli Gunawan said that this activity was part of Badak LNG's CSR as a form of the Company's concern for the surrounding community.

"With the collaboration between the Health Service, Badak LNG Hospital and support from the Kelurahan, District and Bontang City Government, this activity can run smoothly and sustainably," he said.

This activity was made possible thanks to the collaboration between the Bontang City Health Office, Bontang Selatan 2 Health Center, and the Badak LNG Hospital. This event is also part of a series of Badak LNG *stunting* prevention programs, namely the Joint Action Collaboration to Overcome *Stunting* (AKAR RANTING).



PRESIDENT DIRECTOR & CEO BADAK LNG TERIMA TANDA KEHORMATAN SATYALANCANA WIRA KARYA

President Director & CEO Badak LNG Receives Satyalancana Wira Karya Honorary Medal

President Director & CEO Badak LNG Gema Iriandus Pahalawan kembali meraih penghargaan. Kali ini, Gema menerima Tanda Kehormatan Satyalancana Wira Karya dari Presiden RI Joko Widodo. Penghargaan Satyalancana Wira Karya merupakan sebuah penghargaan yang diberikan kepada individu yang telah menunjukkan dedikasi, komitmen, dan kontribusi luar biasa bagi pertumbuhan dan pembangunan bangsa di berbagai sektor.

Penghargaan ini diberikan secara langsung oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Siti Nurbaya dalam Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan ke-78 Republik Indonesia. Upacara ini bertempat di Plaza Ir. Soejono Suryo Gedung Manggala Wana Bakti Jakarta pada Kamis, 17 Agustus 2023.

Pucuk Pimpinan Badak LNG dinilai telah berjasa dalam memberikan kontribusi terhadap upaya menekan emisi gas rumah kaca, meningkatkan kelestarian keanekaragaman hayati, serta mendukung pemenuhan energi bersih nasional melalui proyek LPG Production Booster System (LPBS).

Dengan diraihnya penghargaan ini, Gema berkomitmen akan terus berinovasi dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup.

"Pencapaian ini karena kita berinovasi untuk mengelola lingkungan. Kalau melihat kondisi hari ini, pengelolaan lingkungan yang menciptakan *clean energy* untuk lingkungan yang lebih baik, tidak akan pernah berhenti dan akan terus dilakukan," ujar Gema. 📌

Badak LNG President Director & CEO Gema Iriandus Pahalawan won another award. This time, Gema received the Satyalancana Wira Karya Honor from the President of the Republic of Indonesia Joko Widodo. The Satyalancana Wira Karya Award is an award given to individuals who have demonstrated dedication, commitment and extraordinary contributions to the growth and development of the nation in various sectors.

This award was given directly by the Minister of Environment and Forestry, Siti Nurbaya, at the Commemoration Ceremony of the 78th Independence Day of the Republic of Indonesia. This ceremony took place at Plaza Ir. Soejono Suryo Manggala Wana Bakti Building Jakarta on Thursday, August 17 2023.

The Badak LNG Leadership Team is considered to have contributed to efforts of reducing greenhouse gas emissions, increasing biodiversity conservation, and supporting the fulfillment of national clean energy through the LPG Production Booster System (LPBS) project.

By winning this award, Gema is committed to continuing to innovate in environmental management.

"This achievement is because we innovate to manage the environment. "If you look at today's conditions, environmental management that creates clean energy for a better environment will never stop and will continue to be carried out," Gema said. 📌



THE 15th ANNUAL
GLOBAL CSR
& ESG SUMMIT
AND AWARDS 2023™
"DRIVING BEYOND CHANGE"

Catat Prestasi Baru, Badak LNG Terima Penghargaan Internasional Global CSR & ESG Awards 2023

Booking A New Achievement, Badak LNG Receives the 2023 International Global CSR & ESG Awards

Badak LNG kembali menorehkan prestasi dan pengakuan internasional dengan menerima penghargaan dalam ajang *The 15th Global CSR & ESG Summit and Awards 2023*. Ajang ini digelar di Vietnam pada Selasa, 29 Agustus 2023.

Penghargaan Kategori *Best Community Programme* ini ditujukan kepada program CSR Badak LNG yaitu Salin Swara (Sampah Keliling Swadaya Masyarakat).

Ilham Ayuning Tanjung Sari selaku *CSR & Community Development Specialist* yang hadir saat penerimaan penghargaan, mengatakan bahwa penghargaan ini merupakan apresiasi dari komitmen Perusahaan dalam menjalankan ESG (*Environment, Social, and Good Governance*).

"Syukur alhamdulillah Badak LNG kembali mendapatkan penghargaan di bidang CSR. Ini kali pertama kami mengikuti ajang ini dan mendapatkan penghargaan pada kategori *Best Community Programme*. Pencapaian ini merupakan apresiasi atas upaya yang telah kami jalankan dalam menerapkan prinsip ESG dalam kegiatan operasional Perusahaan," ungkapnya.

Melalui program Salin Swara, Badak LNG telah mendorong peningkatan jumlah dan pendapatan kelompok bank sampah. Program Salin Swara telah mengelola 2,2 ton sampah aluminium dari Perusahaan. Program ini juga memunculkan kebiasaan baru di tengah masyarakat untuk mengelola sampah dengan prinsip *reduce, reuse, dan recycle*, yang melibatkan 517 rumah tangga. 🌱

Badak LNG has once again made achievements and international recognition by receiving an award at the *15th Global CSR & ESG Summit and Awards 2023*. This event was held in Vietnam on Tuesday, August 29 2023. The award for the *Best Community Programme Category* was dedicated to Badak LNG's CSR program, namely Salin Swara (*Community Self-Help Mobile Waste*).

Ilham Ayuning Tanjung Sari as *CSR & Community Development Specialist* who was present when receiving the award, said that this award was an appreciation of the Company's commitment to implementing ESG (*Environment, Social, and Good Governance*).

"Thank God, Badak LNG has once again received an award in the CSR sector. This is the first time we have participated in this event and won an award in the *Best Community Programme category*. This achievement is an appreciation for the efforts we have made in implementing ESG principles in the Company's operational activities," he said.

Through the Salin Swara program, Badak LNG has encouraged an increase in the number and income of waste bank groups. The Salin Swara Program has managed 2.2 tons of aluminum waste from the Company. This program also creates new habits among the community to manage waste using the principles of *reduce, reuse and recycle*, involving 517 households. 🌱

Perayaan HUT ke-78 RI di Badak LNG: SEMARAK, MERIAH, DAN PENUH SEMANGAT

Perayaan HUT ke-78 RI di Badak LNG berlangsung dalam nuansa penuh semangat dan kebersamaan. Seluruh pekerja dan mitra kerja ikut merayakan momen ini dengan terlibat dalam aneka rangkaian kegiatan. Beberapa kegiatan tersebut di antaranya adalah upacara bendera dan beberapa lomba yaitu lomba hias kantor, Social Media Challenge, serta kompetisi perayaan HUT RI di kompleks perumahan Badak LNG. Yuk cek foto-foto berikut untuk melihat keseruan perayaan HUT RI tahun ini di Badak LNG.



SELURUH PEKERJA
MENGIKUTI UPACARA
PERINGATAN HUT RI
DENGAN KHIDMAT.

PROSES PENGIBARAN
BENDERA INDONESIA, SANG
MERAH PUTIH.



POTRET KEMERIAHAN
LOMBA HIAS KANTOR DI
SETIAP DEPARTEMEN.





KESERUAN PERAYAAN HUT RI DI BEBERAPA RT DI KOMPLEKS PERUMAHAN BADAK LNG.



FOTO BERSAMA SELURUH PEMENANG LOMBA PERAYAAN HUT KE-78 RI DI BADAK LNG.



PENYERAHAN HADIAH KEPADA PEMENANG LOMBA DEKORASI KANTOR YAITU OPERATIONS DEPT OLEH SENIOR MANAGER CORPORATE COMMUNICATION & CS DEPARTEMEN YULI GUNAWAN.



PENYERAHAN HADIAH KEPADA PEMENANG SOCIAL MEDIA CHALLENGE OLEH MANAGER CSR & RELATIONS PUTRA PENI LUHUR WIBOWO.



PENYERAHAN PIAGAM SERTIFIKAT DAN HADIAH KEPADA PEMENANG LOMBA PERAYAAN HUT RI DI KOMPLEKS PERUMAHAN BADAK LNG OLEH COMMUNITY DEVELOPMENT SPECIALIST ILHAM AYUNINGTYAS SARI.





Badak LNG



DIRGAHAYU *Republik* INDONESIA



TERUS
MELAJU
UNTUK
INDONESIA
MAJU



@badaklng.id



badaklng_id



Badak LNG Official



Badak LNG



Badak LNG - Maju Bersama Masyarakat



www.badaklng.com