



# siaran pers

11 September 2023

## bp, GE Vernova, CARBONCO, PLN Nusantara dan Jawa 1 bekerja sama dalam studi kelayakan rantai nilai penangkapan, pemanfaatan, dan penyimpanan karbon (CCUS)

- *Penangkapan, pemanfaatan, dan penyimpanan karbon (CCUS)/penangkapan dan penyimpanan karbon (CCS) merupakan jalan penting untuk menurunkan emisi karbon dan mencapai ambisi Indonesia untuk mencapai net zero.*
- *MoU akan memanfaatkan pengetahuan dan keahlian global bp dalam CCUS, keahlian GE Vernova dalam integrasi pembangkit listrik dengan pembangkit penangkapan karbon, kepemimpinan CARBONCO dalam teknologi CCUS, dan kapasitas listrik terpasang Jawa 1 dan PLN Nusantara Power di Indonesia.*
- *Kolaborasi untuk membuka jalan bagi transisi energi Indonesia menuju net zero pada tahun 2060 atau lebih cepat.*

JAKARTA - BP Berau Ltd (bp), operator Tangguh dan bertindak atas nama kontraktor KKS Tangguh PSC – yaitu MI Berau B.V., CNOOC Muturi Limited, Nippon Oil Exploration (Berau) Limited, KG Berau Petroleum Ltd., Indonesia Natural Gas Resources Muturi, Inc., KG Wiriagar Petroleum Ltd. –; GE Vernova Gas Power (NYSE: GE); CARBONCO Korea, perusahaan spesialis dalam solusi dekarbonisasi yang didirikan oleh DL E&C Co., Ltd (KRX: 375500); anak perusahaan PLN, PT. PLN Nusantara Power dan PT Jawa Satu Power (Jawa 1), pemilik PLTGU Jawa 1 – yang dimiliki bersama oleh pemegang saham Pertamina New and Renewables Energy, Marubeni dan Sojitz –; hari ini menandatangani Nota Kesepahaman (MoU) tentang studi kelayakan untuk kembangkan rantai nilai CCUS dan solusi dekarbonisasi bagi pembangkit listrik tenaga gas di Indonesia.

Kolaborasi ini membahas seluruh rantai nilai CCUS, mulai dari penerapan teknologi penangkapan karbon di pembangkit listrik berbahan bakar gas hingga pengangkutan CO<sub>2</sub> ke terminal impor dan ekspor, serta *sequestration* CO<sub>2</sub> yang disimpan di Tangguh di Teluk Bintuni, Papua Barat, Indonesia. Ditandatangani pada 1st International & Indonesia CCS Forum 2023 yang berlangsung pada 11-12 September 2023, komitmen bersama ini sejalan dengan upaya untuk mendukung transisi energi Indonesia menuju masa depan rendah karbon secara cepat dan berskala besar, terutama di sektor pembangkit listrik.

Kathy Wu, bp regional president Asia Pacific, gas & low carbon energy, berkomentar: "Sebagai perusahaan energi yang telah lama menjadi mitra strategis bagi Indonesia dan menjalankan proyek CCUS paling maju di negara ini, kami bertujuan untuk memainkan peran aktif dalam mencapai target Indonesia untuk mencapai *Net Zero*. Bersama dengan PLN Nusantara, Jawa 1, GE dan CARBONCO, kami akan membuka jalan bagi dekarbonisasi pembangkit listrik Indonesia



dengan potensi injeksi CO<sub>2</sub> di Tangguh."

Proyek CCUS Tangguh yang dilakukan oleh bp merupakan proyek CCUS terdepan di Indonesia, dengan rencana pembangunan yang telah disetujui Pemerintah Indonesia pada tahun 2021, pekerjaan front-end engineering design (FEED) yang sedang berlangsung dan *final investment decision* proyek yang direncanakan dalam waktu dekat. Dengan kapasitas penyimpanan sebesar 1,8 GtCO<sub>2</sub>, Tangguh berada di posisi yang tepat dan memiliki potensi besar untuk menjadi pusat CCS pertama Indonesia bagi penghasil emisi domestik dan internasional.

Untuk tahap awal, di Tangguh, bp berencana untuk menyuntikkan 30+ juta ton CO<sub>2</sub> kembali ke dalam *reservoir*, yang akan membantu memberikan produksi gas tambahan melalui *enhanced gas recovery (EGR)*. Ini akan menjadi proyek CCUS skala besar pertama dengan EGR di dunia.

Sebagai perusahaan energi multinasional terkemuka yang telah beroperasi selama lebih dari lima dekade di Indonesia, bp mempunyai pengetahuan dan keahlian global, teknologi dan kemampuan keuangan yang diperlukan untuk memajukan inisiatif CCUS/CCS di negara ini.

Untuk GE Vernova dan CARBONCO, MoU ini didasarkan pada kesepakatan yang dibuat pada bulan Oktober 2022, untuk mengeksplorasi potensi integrasi teknologi CCUS dengan pembangkit listrik berbahan bakar gas di kawasan Asia dan Oseania, yang didukung oleh teknologi energi GE Vernova. Kedua belah pihak, sejak saat itu, telah mengidentifikasi dan mengembangkan peluang nyata berdasarkan kelayakan ekonomi dan kelayakan proyek. MoU hari ini berfungsi sebagai tonggak penting dan membuka jalan untuk mempercepat adopsi teknologi CCUS di Asia.

GE Vernova akan membawa pengalamannya yang diakui dalam teknologi modern untuk mengintegrasikan pembangkit listrik gas uap dengan teknologi CCUS yang dimiliki CARBONCO. Dengan keahlian yang telah terbukti dalam rekayasa, pengoperasian, dan integrasi pembangkit listrik gas uap dengan fasilitas penangkapan karbon, GE Vernova akan memimpin integrasi untuk memastikan kemampuan pengiriman, intensitas karbon yang lebih rendah, fleksibilitas dan keterandalan yang tinggi, dan modal yang lebih rendah.

CARBONCO akan menerapkan kemampuan teknologi dan pengalamannya di CCUS yang didukung oleh pengalaman lebih dari 20 tahun dalam menjalankan berbagai proyek dekarbonisasi global. Selain itu, CARBONCO telah berhasil menyelesaikan FEED dan desain *engineering* terperinci untuk penangkapan karbon dengan skala 3.000 ton CO<sub>2</sub> per hari (TPD). CARBONCO akan memanfaatkan kekuatannya dalam standarisasi dan modularisasi menuju studi bersama untuk memastikan standar kualitas dan pengelolaan risiko.

"GE Vernova terus memainkan peran penting dalam mendukung kemajuan target energi di kawasan, bekerja sama dengan pemain global dan lokal seperti bp, CARBONCO, PLN Nusantara dan Jawa 1," kata Ramesh Singaram, Asia President dan CEO bisnis *gas power* GE Vernova. "Kami secara khusus berfokus mengembangkan terobosan baru dalam teknologi energi, seperti penangkapan karbon. Kami senang bahwa kolaborasi ini akan membuka jalan bagi rantai nilai yang kuat dalam membantu mengatasi pengurangan emisi karbon di sektor listrik dan mendukung komitmen perubahan iklim di Indonesia."



Dr. Sang Min Lee, CEO CARBONCO menyatakan bahwa "Prioritas utama agenda bisnis CARBONCO adalah untuk mengurangi perubahan iklim di dunia. Sebagai pemain global, CARBONCO bekerja tanpa lelah untuk mentransisikan industri listrik di kawasan ini menuju energi lebih bersih, secara lebih efisien dan efektif. Kerjasama dengan pemain global dan lokal seperti bp, GE Vernova, PLN Nusantara dan Jawa 1 sangat penting untuk memastikan bisnis kami berada di jalur yang benar. Kami yakin bahwa perjanjian hari ini akan mempercepat gerakan kami, dan CARBONCO dan GE akan terus mencari di pasar global proyek-proyek nyata dengan model integrasi yang tepat."

###

### Tentang bp Indonesia

bp telah menjadi mitra strategis bagi Indonesia selama lebih dari 55 tahun. Semua bisnis bp hadir disini, dengan LNG Tangguh sebagai produsen gas terbesar di negara ini, Castrol dalam bisnis pelumas, perdagangan, serta meningkatkan kehadiran di bisnis bahan bakar ritel dan aviasi, dengan total investasi sebesar \$15 miliar hingga saat ini. Di Papua Barat, keberadaan bp dihadirkan melalui Tangguh LNG dan sumur-sumur lepas pantai. Tangguh adalah lapangan gas dengan produksi tertinggi di Indonesia, menyumbang ~20% dari produksi gas nasional, mencatat total investasi sebesar ~US\$10 miliar sampai sekarang, dan mengirimkan >1.500 kargo LNG dengan aman. Pada saat Train 3 beroperasi, produksi dari tiga kilang Tangguh akan menyumbang sekitar 35% dari produksi gas nasional.

### Tentang GE Vernova

GE Vernova adalah perusahaan energi global yang terdiri dari segmen daya, angin, dan elektrifikasi dan didukung oleh bisnis akselerator penelitian lanjutan, layanan konsultasi, dan layanan keuangan. Membangun lebih dari 130 tahun pengalaman mengatasi tantangan dunia, GE Vernova diposisikan secara unik untuk membantu memimpin transisi energi dengan terus menelektrofikasi dunia sambil secara bersama bekerja untuk mendekarbonisasinya. GE Vernova membantu pelanggan menggerakkan ekonomi dan menyalurkan listrik yang sangat penting bagi kesehatan, keselamatan, keamanan, dan peningkatan kualitas hidup. GE Vernova berkantor pusat di Cambridge, Massachusetts, AS dengan 70.000 karyawan di 140+ negara di seluruh dunia.

### Tentang CARBONCO

CARBONCO adalah perusahaan *spin-off* dari perusahaan induknya DL E&C, yang merupakan afiliasi utama DL Group. Melanjutkan warisannya selama 83 tahun, DL Group selalu selangkah lebih maju dalam bisnis dekarbonisasi seperti bisnis CCUS dan energi bersih. Sebagai penyedia teknologi, CARBONCO memiliki spesialisasi dalam penangkapan karbon dengan teknologinya yang telah terbukti secara komersial selama beberapa dekade. Dengan mendiversifikasi portofolio bisnis dekarbonisasi dari pekerjaan FEED/EPC ke layanan konsultasi dan pengembangan bisnis, CARBONCO memainkan peran penting dalam setiap aspek CCUS dan bisnis hidrogen/amonia bersih. Sebagai pengembang proyek, CARBONCO menempatkan investasi langsung untuk mengakuisisi saham ekuitas besar/kecil di berbagai proyek global.

Untuk informasi lebih lanjut, hubungi:

Dadan Wijaksana  
Communications manager  
bp Indonesia  
dadan.wijaksana@bp.com