

Siaran Pers

Untuk dipublikasikan segera

IEEFA: Proyek Smelter Aluminium Adaro Hadapi Risiko Finansial

Proyek smelter aluminium Adaro Group diperkirakan membutuhkan harga aluminium tinggi untuk dapat mengembalikan investasinya dan akan menambah emisi karbondioksida cukup signifikan dari PLTU pendukungnya.

- Adaro Group membangun smelter aluminium fase I berkapasitas 500 kiloton per tahun (ktpa) dan PLTU 1.100 megawatt (MW). Pembangunan ini butuh waktu 8-11 tahun untuk mengembalikan belanja modal US\$ 2 miliar di bawah skenario harga terbaik aluminium US\$ 2.800/ton.
- Proyek smelter dan PLTU tersebut akan menambah 5,2 juta ton CO₂, hampir 1% dari emisi karbon Indonesia 2021.
- Pembangkit listrik khusus tujuan tertentu (*captive power*) akan menaikkan kapasitas batu bara hingga 52% dari level 2023 dan konsumsi batu bara 17%.
- Standard Chartered dan Bank DBS, dua institusi keuangan dengan kebijakan keluar dari proyek batu bara, telah menolak mendanai proyek smelter fase I dan PLTU Adaro, yang kemudian memperoleh pinjaman dari lima bank di Indonesia.

11 October (IEEFA Asia): Laporan terbaru Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA) memperkirakan, butuh waktu bertahun-tahun untuk mengembalikan investasi senilai US\$ 2 miliar untuk pembangunan fase pertama proyek smelter aluminium dan PLTU milik Adaro Group—dengan asumsi harga logam mineral cukup tinggi. Dari aspek lingkungan, PLTU fase pertama proyek ini diprediksi menghasilkan karbondioksida setara hampir 1% dari total emisi CO₂ Indonesia pada 2021.

“Kondisi finansial proyek ini cukup lemah, di mana Adaro akan rugi dengan harga aluminium saat ini,” kata Ghee Peh, penulis laporan dan Analis Keuangan Energi IEEFA.

“Dukungan pendanaannya akan semakin sulit seiring semakin banyak lembaga keuangan yang mengadopsi kebijakan untuk keluar dari proyek batu bara.”

Emisi CO₂ yang dihasilkan juga mengkhawatirkan, karena tidak hanya terkait jumlahnya, PLTU Adaro ini dapat dilabeli sumber listrik ramah lingkungan. Pembangkit listrik ini hanya akan memasok listrik di wilayah tertentu (*captive power*), yang berarti didedikasikan untuk memenuhi kebutuhan energi smelter, alih-alih tersambung dengan jaringan listrik.

“Kita mungkin perlu berhati-hati atas risiko *greenwashing* jika pemerintah Indonesia benar-benar mempertimbangkan melabeli hijau pembangkit listrik *captive power* karena mendukung produksi

logam mineral seperti nikel dan aluminium dengan mengatasmakan transisi energi,” Peh menambahkan.

Rencana ekspansi Adaro

Pada 2020, Adaro, perusahaan energi berbasis batu bara, mengusulkan pembangunan kompleks smelter aluminium dalam tiga fase di Kaltara Industrial Park, Kalimantan Utara. Fase I smelter ini menargetkan produksi aluminium 500 kiloton per tahun (ktpa) dan akan mendapat pasokan energi dari PLTU *captive* 1.100 megawatt (MW). Konstruksi proyek ini sedang berlangsung.

Pembangkit listrik *captive* adalah sumber listrik yang tidak tersambung jaringan listrik nasional, yang dikelola dan digunakan oleh industri tertentu. Dalam hal produksi aluminium, pengolahannya dari alumina sangat padat energi yang membutuhkan 15.700 kilowatt hour (kWh) untuk menghasilkan 1 ton aluminium.

Proyek Adaro diusulkan dengan alasan untuk memanfaatkan potensi bauksit yang melimpah dan ketersediaan energi batu bara dan air di wilayah tersebut.

“Konstruksi kapasitas tambahan smelter aluminium di Indonesia dapat dikaitkan dengan dua alasan: untuk meringankan kekurangan domestik dan memanfaatkan sumber daya bauksit Indonesia guna menciptakan nilai tambah bagi ekonomi,” kata Peh.

Kondisi finansial dan komitmen lingkungan yang meragukan

Tantangan untuk mengembalikan modal fase I proyek Adaro nyata adanya, di mana dalam perhitungannya, Peh menyimpulkan ada risiko kerugian finansial dengan harga global aluminium saat ini sebesar US\$ 2.200/ton.

“Di bawah skenario harga terbaik aluminium US\$ 2.800/ton, butuh waktu 8-11 tahun bagi smelter aluminium fase I Adaro 500 ktpa dan PLTU 1.100 MW untuk mengembalikan modal belanja US\$ 2 miliar, dan dengan asumsi bahwa harga aluminium akan naik 30% dari level saat ini,” kata dia.

Payback Period for Phase 1 Aluminum Smelter and Coal Plant Under 2 Price Scenarios

Payback Period	Price Per Tonne (US\$)	
	2,500	2,800
Capex for smelter (US\$ million)	728	728
Capex for coal plant (US\$ million)	1,300	1,300
Total capex for smelter and plant (US\$ million)	2,028	2,028
Profit under @US\$750 cost (US\$ million)	104	254
Payback period (years)	20	8
Profit under @US\$900 cost (US\$ million)	29	179
Payback period (years)	70	11

“Sebagai tambahan, fase I dapat menghasilkan 5,2 juta ton CO2 ketika beroperasi. Angka ini setara dengan 0,8% total emisi CO2 Indonesia pada 2021.”

Aluminium hijau dibuat memanfaatkan energi terbarukan alih-alih bahan bakar fosil, dan daya saingnya mengacu pada proses produksinya yang menghasilkan emisi gas rumah kaca lebih rendah.

Namun, fase I dan II proyek Adaro akan menggunakan listrik berbasis batu bara. Hanya fase III, dengan target produksi 500 ktpa juga, yang akan didukung oleh pembangkit listrik tenaga air (PLTA).

Pada Februari, Standard Chartered dan Bank DBS dilaporkan telah menolak untuk mendanai Adaro fase I.

“Langkah ini tidak mengejutkan lantaran komitmen iklim kedua bank tersebut, sebuah tren yang muncul dalam [laporan](#) IEEFA tahun ini tentang 200 institusi keuangan dan kebijakannya keluar dari proyek batu bara,” Peh menjelaskan.

Adaro telah mengamankan pinjaman dari lima bank dalam negeri Indonesia.

Proyek smelter ini semakin rumit dengan berita pada Agustus, bahwa Otoritas Jasa Keuangan (OJK) akan meninjau kembali taksonomi hijau Indonesia untuk memasukkan PLTU dalam label hijau selama digunakan untuk transisi energi.

“[Komentar](#) IEEFA baru-baru ini mengungkapkan bahwa ide tersebut mengirimkan sinyal buruk kepada investor yang fokus pada keberlanjutan dan administrasi yang mengandalkan kepastian kebijakan pemerintah Indonesia dan keseriusannya dalam bertransisi menuju masa depan energi bersih.”

Menurut Peh, terdapat pembangkit listrik *captive* dengan kapasitas total 21 gigawatt (GW) dalam perencanaan di seluruh Indonesia, setara dengan setengah kapasitas PLTU nasional pada 2023 sebesar 40,5 GW. “Kapasitas pembangkit listrik *captive* Indonesia sudah mencapai 13 GW, dan akan ada 21 GW dalam perencanaan, dengan setengah sudah masuk tahap konstruksi,” kata Peh.

Peh menghitung, pembangkit listrik 13 GW tersebut sudah mencapai 32% dari kapasitas total PLTU Indonesia tahun ini. Begitu fasilitas 21 GW itu selesai dibangun, akan terjadi peningkatan hingga 52% dari kapasitas PLTU 2023 dan 17% permintaan batu bara 2022 di Indonesia. Sehingga, isu pembangkit listrik *captive* berdampak signifikan pada pertumbuhan permintaan batu bara di Indonesia.

Baca laporan lengkapnya: [The coal cost of aluminum](#)