

## Jarang yang Punya! RI Mulai Gali 'Harta Karun Super Langka'

Jakarta, CNBC Indonesia - Indonesia semakin serius menggarap 'harta karun super langka' berupa hasil tambang berjenis zirkonium dan thorium. Hal ini diumumkan oleh pemerintah dalam hal ini Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Kepala Balai Besar Pengujian Mineral dan Batu Bara ESDM, Julian Ambassadeur Shiddiq mengungkapkan bahwa pihaknya sudah melakukan pilot plan atau produksi pra-komersial untuk tambang zirkonium dan thorium. Julian mengatakan, pada tahun lalu, pihaknya sudah menindaklanjuti perjanjian yang diinisiasi oleh Kementerian Koordinator bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves), Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dan PT Timah untuk mengekstraksi monasit, zirkonium, dan thorium. "Tahun kemarin kita sudah menindaklanjuti perjanjian kemarin bangun demo plan, inisiasi Kemenko Marves, BRIN, dan PT Timah untuk ekstraksi monasit, zirkon, thorium," ujar Julian dalam CNBC Indonesia Energy & Mining Outlook di Jakarta, dikutip Selasa (14/3/2023). Selain itu, kata dia, saat ini proses pilot plant sudah dilakukan dan diharapkan bisa selesai dalam kurun waktu tahun 2023. Sehingga pihaknya berencana di tahun depan proses produksi sudah bisa berjalan dengan menghitung seberapa besar nilai ekonomisnya. "Kita harap pilot plant selesai tahun ini, tahun depan produksi apakah cukup ekonomis thorium dari monasit," tambahnya. Mengutip buku "Potensi Logam Tanah Jarang di Indonesia" yang diterbitkan Badan Geologi Kementerian ESDM 2019, logam tanah jarang (LTJ) merupakan salah satu dari mineral strategis dan termasuk "critical mineral" yang terdiri dari kumpulan dari unsur-unsur scandium (Sc), lanthanum (La), cerium (Ce), praseodymium (Pr), neodymium (Nd), promethium (Pm), samarium (Sm), europium (Eu), gadolinium (Gd), terbium (Tb), dysprosium (Dy), holmium (Ho), erbium (Er), thulium (Tm), ytterbium (Yb), lutetium (Lu) dan yttrium (Y). Keterdapatan LTJ umumnya dijumpai dalam sebaran dengan jumlah yang tidak besar dan menyebar secara terbatas. Seperti halnya thulium (Tm) dan lutetium (Lu), kedua unsur ini merupakan dua unsur yang terkecil kelimpahannya di dalam kerak bumi, tetapi 200 kali lebih banyak dibandingkan kelimpahan emas (Au). Meskipun demikian, unsur-unsur tersebut sangat sukar untuk ditambang karena konsentrasinya tidak cukup tinggi untuk ditambang secara

ekonomis. Ketujuh belas unsur logam ini mempunyai banyak kemiripan sifat dan sering ditemukan bersama-sama dalam satu endapan secara geologi. Sejumlah mineral yang mengandung LTJ seperti monasit, zirkon, dan xenotim, merupakan mineral ikutan dari mineral utama seperti timah, emas, bauksit, dan laterit nikel. Tidak hanya itu, ternyata logam tanah jarang juga berpotensi terdapat pada batu bara. Adapun sumber daya logam tanah jarang dunia terdapat di beberapa tipe endapan. China merupakan penghasil LTJ terbesar di dunia. Pasalnya, China memiliki endapan LTJ dalam bentuk primer berupa produk sampingan dari tambang bijih besi, dan sekunder berupa endapan aluvial dan endapan lateritik. Mineral yang mengandung LTJ utama adalah bastnaesit, monasit, xenotim, zirkon, dan apatit. Berdasarkan endapan yang terdapat di Bayan Obo, Tiongkok, LTJ dapat terbentuk sebagai proses pergantian batuan karbonat asal sedimenter, namun larutan hidrotermal bisa berasal dari seri batuan intrusi karbonat alkalin, seperti dikutip dari buku karya Drew (1991) dalam "Potensi Logam Tanah Jarang di Indonesia 2019". Selain China, LTJ juga dijumpai di Amerika Serikat, tepatnya Mountain Pass AS, lalu Olympic Dam di Australia Selatan di mana 1980-an ditemukan cebakan raksasa yang mengandung sejumlah besar unsur-unsur tanah jarang dan uranium. Selain itu, tersebar juga di Rusia, Asia Selatan, Afrika bagian selatan dan Amerika Latin.