

Dr. Hendri: Mengurangi Ketergantungan Energi Fosil Tanpa Memindahkan Beban kepada Rakyat

Updates. - KORLANTAS.ID

Jul 24, 2026 - 07:09



Dr. Ir. Hendri, ST., MT Wartawan Utama Ketua Umum Jurnalis Nasional Indonesia (JNI)

OPINI - Bayangkan sebuah rumah yang seluruh kebutuhan hidupnya bergantung pada satu pemasok. Ketika harga naik, kiriman terlambat, atau pasokan terganggu, seluruh penghuni rumah ikut cemas. Gambaran itu mendekati

persoalan energi kita hari ini. Listrik masih sangat dipengaruhi batu bara, mobilitas bergantung pada bahan bakar minyak, dan jutaan dapur memakai elpiji yang sebagian besar pasokannya berasal dari luar negeri. Selama keadaan ini dianggap wajar, ketahanan energi akan tetap rapuh dan masyarakat menjadi pihak pertama yang menanggung gejolak harga maupun gangguan pasokan.

Mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil karena itu bukan sekadar memenuhi agenda lingkungan. Langkah tersebut merupakan strategi melindungi ekonomi keluarga, memperkuat kedaulatan energi, menyehatkan ruang hidup, dan menjaga daya saing industri. Namun, transisi tidak boleh diterjemahkan sebagai menutup pembangkit dan menghentikan kegiatan ekonomi secara mendadak. Perubahan harus terencana, bertahap, terukur, serta adil bagi pekerja, masyarakat miskin, dan daerah yang selama ini bergantung pada tambang atau pembangkit fosil.

Fakta menunjukkan pekerjaan rumah kita masih besar. [Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral mencatat](#) bauran energi baru dan terbarukan nasional pada 2025 baru mencapai 15,75 persen, dengan kapasitas terpasang 15.630 megawatt. Di sektor ketenagalistrikan, persentasenya sekitar 16,3 persen. Artinya, sekalipun penambahan energi bersih terus berlangsung, struktur energi nasional masih didominasi sumber fosil.

Ketergantungan itu juga terlihat di dapur rumah tangga. [Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi menyebut](#) konsumsi elpiji sekitar 8,6 juta ton per tahun, sedangkan produksi dalam negeri hanya 1,6–1,7 juta ton. Kekurangannya harus dipenuhi melalui impor. Ini adalah fakta, bukan dugaan. Konsekuensinya, kebutuhan dasar masyarakat ikut terpapar perubahan kurs, harga internasional, serta dinamika geopolitik yang tidak sepenuhnya dapat kita kendalikan.

Mengapa ketergantungan ini sulit diputus? Penyebabnya bukan karena negeri ini kekurangan matahari, air, panas bumi, angin, atau bahan baku energi terbarukan. Masalah utamanya terletak pada struktur yang dibangun selama puluhan tahun. Infrastruktur, kontrak, pembiayaan, rantai pasok, kebijakan harga, dan kebiasaan konsumsi telah dirancang mengitari energi fosil. Pembangkit terbarukan dapat dibangun dalam beberapa tahun, tetapi jaringan transmisi, sistem penyimpanan, aturan pengadaan, kesiapan industri, dan kepastian pembelian listrik tidak selalu bergerak dengan kecepatan yang sama.

Ada pula kecenderungan mengukur kemajuan hanya dari kapasitas pembangkit yang diresmikan. Padahal, ukuran yang lebih jujur ialah berapa banyak energi bersih benar-benar diproduksi, disalurkan, dan menggantikan pembakaran fosil. Panel surya yang tidak tersambung dengan jaringan memadai atau pembangkit yang sering dibatasi operasinya tidak otomatis mengurangi emisi maupun impor. Transisi energi bukan perlombaan memasang papan proyek, melainkan perubahan menyeluruh dari sisi produksi, jaringan, penyimpanan, penggunaan, hingga perilaku konsumsi.

Landasan konstitusionalnya jelas. Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik [Indonesia](#) Tahun 1945 memerintahkan agar bumi, air, dan kekayaan alam dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Pasal 33 ayat (4) menegaskan prinsip berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, sedangkan Pasal 28H ayat (1) menjamin hak setiap orang atas

lingkungan hidup yang baik dan sehat. Dengan demikian, kebijakan energi tidak cukup hanya menjamin lampu tetap menyala. Negara juga harus memastikan sumber energinya tidak mewariskan biaya kesehatan, kerusakan lingkungan, dan beban fiskal kepada generasi berikutnya.

[Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi](#), yang masih berlaku, menempatkan kemandirian, ketersediaan, efisiensi, akses masyarakat, dan pelestarian lingkungan sebagai tujuan pengelolaan energi. Pasal 20 ayat (1) mengatur penyediaan energi melalui inventarisasi sumber daya, peningkatan cadangan, penyusunan neraca energi, diversifikasi, konservasi, intensifikasi, serta penjaminan penyaluran, transmisi, dan penyimpanan. Pasal 20 ayat (4) secara tegas mewajibkan pemerintah pusat dan pemerintah daerah meningkatkan penyediaan energi baru dan terbarukan sesuai kewenangannya.

Arah itu diperbarui melalui [Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2025 tentang Kebijakan Energi Nasional](#). Pasal 10 menetapkan sasaran porsi energi baru dan terbarukan dalam bauran energi primer sebesar 19–23 persen pada 2030, 36–40 persen pada 2040, 53–55 persen pada 2050, dan 70–72 persen pada 2060.

Sasaran tersebut harus dibaca sebagai batas kerja yang wajib ditagih, bukan sekadar angka dalam dokumen. Peraturan itu sekaligus mencabut Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014. Menurut penulis, pemindahan sasaran 23 persen yang dahulu dipatok untuk 2025 menjadi rentang 19–23 persen pada 2030 berisiko menormalisasi keterlambatan apabila tidak disertai percepatan nyata, peta jalan tahunan, dan pertanggungjawaban terbuka. Pemerintah patut mengakui kemajuan, tetapi juga harus jujur terhadap jarak antara capaian dan kebutuhan.

Arah positif terlihat dalam Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik 2025–2034. [Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral menjelaskan](#) bahwa dari rencana tambahan kapasitas 69,5 gigawatt, sebanyak 42,6 gigawatt berasal dari energi terbarukan dan 10,3 gigawatt dari sistem penyimpanan. Keduanya mewakili 76 persen rencana penambahan.

Akan tetapi, masih terdapat 16,6 gigawatt pembangkit fosil. Karena pembangkit berumur panjang, setiap proyek baru harus diuji secara ketat agar tidak menciptakan ketergantungan baru dan aset yang kelak kehilangan nilai sebelum masa operasinya berakhir.

[Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022](#) tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik juga masih berlaku. Pasal 3 ayat (1) memerintahkan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral menyusun peta jalan percepatan pengakhiran masa operasional pembangkit listrik tenaga uap.

Sementara itu, [Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2023](#) tentang Konservasi Energi mengatur bahwa konservasi di sisi hilir bertujuan meningkatkan efisiensi melalui perilaku hemat dan teknologi efisien sebagaimana Pasal 4. Komitmen global memperoleh dasar hukum melalui [Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016](#) tentang Pengesahan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim). Jadi, persoalannya

bukan kekosongan arah hukum, melainkan konsistensi pelaksanaan.

Pihak yang membela dominasi fosil biasanya mengajukan tiga alasan. Pertama, energi terbarukan seperti matahari dan angin berubah-ubah sehingga dianggap tidak mampu menjaga keandalan listrik. Kekhawatiran ini masuk akal, tetapi bukan alasan untuk berhenti. Jawabannya adalah membangun jaringan antardaerah, penyimpanan energi, pengaturan beban, pembangkit panas bumi dan air yang stabil, serta sistem prakiraan yang lebih baik. Gas dapat digunakan secara terbatas sebagai jembatan pada tempat yang benar-benar memerlukan, tetapi kontraknya jangan sampai mengunci ketergantungan selama puluhan tahun.

Kedua, transisi dianggap mahal dan dikhawatirkan menaikkan tarif. Perbandingan biaya tidak boleh hanya menghitung harga bahan bakar di depan pembangkit. Biaya impor, pencemaran udara, kerusakan lingkungan, volatilitas harga, subsidi, dan risiko aset terbengkalai juga harus diperhitungkan. Meski demikian, kekhawatiran terhadap daya beli rakyat tetap sah. Karena itu, reformasi subsidi harus dilakukan bertahap. Bantuan dialihkan secara tepat sasaran kepada rumah tangga rentan, bukan dihapus mendadak dan dibebankan melalui kenaikan harga seragam.

Ketiga, pengurangan batu bara dikhawatirkan menghilangkan pekerjaan dan pendapatan daerah. Bantahan yang jujur bukan mengatakan bahwa seluruh pekerjaan akan otomatis tergantikan. Transisi pasti menimbulkan perubahan. Justru karena itu, negara harus menyiapkan dana transisi yang adil, pelatihan berbasis kebutuhan pasar, perlindungan pendapatan sementara, pemulihan lahan tambang, dan diversifikasi ekonomi sebelum penutupan terjadi. Pekerja dan pemerintah daerah harus duduk di meja perencanaan sejak awal, bukan dipanggil setelah keputusan selesai dibuat.

Langkah pertama yang diperlukan ialah membangun ukuran keberhasilan yang terbuka. Pemerintah perlu menerbitkan dasbor tahunan mengenai porsi energi fosil dalam energi primer dan listrik, rasio impor, intensitas energi, emisi, subsidi, keandalan sistem, serta penciptaan pekerjaan baru. Target nasional harus diturunkan menjadi tanggung jawab kementerian, badan usaha milik negara, dan pemerintah daerah. Jika target meleset, publik berhak mengetahui penyebab, pihak yang bertanggung jawab, dan tindakan koreksinya.

Kedua, pembangunan pembangkit terbarukan harus berjalan bersama jaringan transmisi, penyimpanan, dan digitalisasi sistem. Perizinan perlu dipercepat tanpa mengurangi kajian lingkungan dan hak masyarakat. Skema pengadaan harus konsisten agar proyek dapat memperoleh pembiayaan. Energi surya atap, pembangkit komunitas, dan listrik bersih untuk pulau kecil harus mendapat ruang, sehingga warga tidak semata menjadi pembeli listrik, tetapi dapat ikut menjadi produsen.

Ketiga, energi termurah adalah energi yang tidak perlu diboroskan. Standar bangunan hemat energi, label dan batas kinerja peralatan, audit industri, penerangan jalan efisien, angkutan umum yang layak, serta manajemen kebutuhan listrik harus diperluas. Elektrifikasi kendaraan juga harus disertai pembersihan sumber listrik; memindahkan emisi dari knalpot ke cerobong bukanlah penyelesaian utuh.

Keempat, penghentian pembangkit batu bara perlu disusun secara transparan, satu per satu berdasarkan umur, efisiensi, tingkat pencemaran, kebutuhan sistem, biaya kontrak, dan dampak sosial. Pembangkit tua dan tidak efisien semestinya diprioritaskan. Pemerintah juga perlu mengalihkan insentif secara bertahap menuju jaringan bersih, riset, serta industri dalam negeri untuk panel surya, baterai, inverter, peralatan panas bumi, dan perangkat pengelolaan jaringan. Kandungan lokal harus mendorong mutu dan transfer teknologi, bukan menjadi hambatan yang membuat energi bersih tidak kompetitif.

Kelima, pilihan energi alternatif wajib tunduk pada prinsip keberlanjutan. Program bahan bakar nabati, misalnya, dapat mengurangi impor solar, tetapi tidak boleh mendorong perusakan hutan, konflik lahan, atau tekanan terhadap pangan. Setiap kebijakan harus memiliki ketertelusuran bahan baku, batas lingkungan, dan mekanisme pengaduan. Energi yang disebut hijau tidak boleh menyembunyikan ketidakadilan baru.

Pada akhirnya, mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil bukan pilihan antara pertumbuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan. Pertanyaan yang tepat ialah pertumbuhan seperti apa yang sanggup bertahan ketika harga minyak melonjak, pasar ekspor menerapkan standar karbon, dan masyarakat menuntut udara yang lebih sehat. Negara yang terus bergantung pada satu jenis energi ibarat rumah yang tidak memiliki pintu cadangan: tampak aman sampai gangguan datang.

Sikap penulis tegas: transisi harus dipercepat, tetapi bebannya tidak boleh dipindahkan kepada rakyat dan pekerja. Pemerintah wajib mengubah target menjadi proyek yang berfungsi, subsidi menjadi perlindungan yang tepat sasaran, serta kekayaan energi menjadi kemakmuran yang dapat dirasakan. Masa depan energi tidak ditentukan oleh banyaknya janji hijau, melainkan oleh berkurangnya impor, menurunnya pembakaran fosil, terciptanya pekerjaan bermutu, dan terjaganya akses energi yang terjangkau. Itulah ukuran kedaulatan energi yang sesungguhnya.

Jakarta, 24 Juli 2026

Dr. Ir. Hendri, ST., MT

Wartawan Utama

Ketua Umum Jurnalis Nasional [Indonesia](#) (JNI)