

Dr. Hendri: Digitalisasi dan Otomasi Jangan Sampai Menghilangkan Lapangan Pekerjaan bagi Rakyat

Updates. - KORLANTAS.ID

Sep 3, 2026 - 00:18



OPINI - Seorang pelanggan memasuki pusat perbelanjaan. Ia memilih barang sendiri, memindai kode sendiri, memasukkan barang ke dalam tas sendiri, lalu membayar melalui mesin tanpa bantuan kasir. Di jalan tol, pengendara menempelkan kartu pada mesin yang dahulu dijaga petugas. Di bank, nasabah membuka rekening, mentransfer uang, dan membayar tagihan melalui aplikasi.

Di pabrik, robot menggantikan pekerjaan berulang. Di kantor, kecerdasan artifisial mulai menyusun laporan, menjawab pelanggan, membuat desain, dan mengolah data.

Semua proses menjadi lebih cepat. Perusahaan dapat mengurangi biaya, memperkecil kesalahan, memperpanjang jam pelayanan, dan meningkatkan keuntungan.

Namun, di balik setiap mesin yang menggantikan manusia, ada pertanyaan yang jarang dibicarakan: ke mana pekerja yang sebelumnya menjalankan pekerjaan tersebut pergi?

Bagi pemilik modal, otomatisasi merupakan investasi. Biaya pembelian mesin dapat dihitung, penghematan tenaga kerja dapat diproyeksikan, dan kenaikan keuntungan dapat dimasukkan ke dalam laporan keuangan. Bagi pekerja, otomatisasi dapat berarti kehilangan pendapatan, status sosial, jaminan kesehatan, pendidikan anak, dan kepastian masa depan.

Digitalisasi memang tidak boleh dihentikan. Negara yang menolak teknologi akan kehilangan produktivitas dan daya saing. Namun, digitalisasi juga tidak boleh berjalan tanpa arah sosial. Kemajuan teknologi seharusnya membebaskan manusia dari pekerjaan berbahaya dan berulang, bukan membebaskan perusahaan dari tanggung jawab terhadap pekerjanya.

Jika keuntungan produktivitas hanya dinikmati pemilik modal, sementara biaya sosial dibebankan kepada pekerja dan keluarganya, digitalisasi berubah menjadi mesin penghasil ketimpangan.

Efisiensi untuk Siapa?

Kata “efisiensi” sering digunakan sebagai alasan untuk mengganti tenaga manusia dengan mesin. Perusahaan menyatakan bahwa konsumen membutuhkan pelayanan lebih cepat, biaya operasional harus ditekan, dan persaingan menuntut penggunaan teknologi.

Alasan tersebut masuk akal dari sudut pandang bisnis. Tidak ada perusahaan yang dapat bertahan apabila terus menggunakan proses mahal, lambat, dan tidak produktif. Namun, efisiensi tidak boleh hanya diukur dari berkurangnya jumlah pekerja.

Jika sebuah perusahaan menghemat biaya tenaga kerja, tetapi puluhan ribu orang kehilangan penghasilan, negara harus menanggung pengangguran, keluarga kehilangan daya beli, usaha kecil kehilangan pelanggan, dan program perlindungan sosial menghadapi tekanan. Biaya yang hilang dari laporan perusahaan sebenarnya berpindah menjadi beban masyarakat.

Efisiensi perusahaan belum tentu berarti efisiensi ekonomi nasional.

Bahkan konsumen sering tanpa sadar mengambil alih pekerjaan yang sebelumnya dilakukan pegawai. Pelanggan memindai barang, mengisi data, mencetak tiket, melakukan verifikasi, dan menyelesaikan transaksi sendiri. Perusahaan menghemat biaya, sedangkan konsumen memberikan waktu dan

tenaganya tanpa pembayaran.

Dalam batas tertentu, pelayanan mandiri memberikan kemudahan. Namun, jika seluruh layanan diubah menjadi *self-service* hanya untuk mengurangi pekerja, masyarakat bukan lagi sekadar konsumen. Mereka menjadi tenaga kerja tidak dibayar bagi perusahaan.

Pertanyaan yang harus diajukan bukan hanya apakah teknologi mempercepat pelayanan, tetapi siapa yang memperoleh keuntungan, siapa yang kehilangan pekerjaan, dan siapa yang menanggung biaya peralihannya.

Pasar Kerja Tidak Boleh Dibaca dari Angka Pengangguran Saja

Data [Badan Pusat Statistik pada Mei 2026](#) mencatat sebanyak 148,19 juta penduduk bekerja. Tingkat Pengangguran Terbuka berada pada angka 4,65 persen, sedangkan rata-rata upah buruh mencapai Rp3,39 juta per bulan.

Penurunan tingkat pengangguran patut dihargai, tetapi angka tersebut belum menjawab seluruh persoalan kualitas pekerjaan. Seseorang dapat tercatat bekerja, tetapi hanya memperoleh pekerjaan beberapa jam, berpenghasilan rendah, tidak memiliki kontrak, serta tidak memperoleh jaminan sosial.

Karena itu, pemerintah tidak boleh merasa aman hanya karena tingkat pengangguran menurun. Transformasi teknologi dapat tidak langsung menambah pengangguran terbuka, tetapi mendorong pekerja formal beralih menjadi pekerja informal, pekerja lepas, pengemudi platform, pedagang kecil, atau pekerja dengan pendapatan tidak menentu.

Pekerjaan baru yang lahir dari ekonomi digital juga tidak selalu memiliki kualitas yang sama dengan pekerjaan yang hilang. Seorang pegawai tetap dengan upah bulanan, jaminan kesehatan, dan kepastian jam kerja mungkin berpindah menjadi pekerja berbasis pesanan yang harus menyediakan kendaraan, telepon seluler, kuota internet, dan biaya perawatan sendiri.

Secara statistik, ia tetap bekerja. Namun, risiko usaha yang dahulu ditanggung perusahaan telah dipindahkan kepada individu.

Inilah alasan mengapa pemerintah harus mengukur bukan hanya jumlah pekerjaan, tetapi juga kualitasnya: tingkat upah, kestabilan pendapatan, jam kerja, perlindungan sosial, keselamatan, kesempatan berkembang, dan posisi tawar pekerja.

Pekerjaan Berubah, tetapi Tidak Semua Pekerja Dapat Berpindah

Laporan [Organisasi Perburuhan Internasional tahun 2025](#) memperkirakan satu dari empat pekerja di dunia berada dalam pekerjaan yang memiliki tingkat keterpaparan tertentu terhadap kecerdasan artifisial generatif. Namun, ILO menilai perubahan pekerjaan lebih mungkin terjadi daripada penggantian

manusia secara penuh karena banyak tugas tetap memerlukan keterlibatan manusia.

Kesimpulan tersebut memberikan harapan sekaligus peringatan. Teknologi tidak selalu menghapus seluruh profesi, tetapi dapat mengurangi jumlah pekerja, mengubah jenis tugas, serta meningkatkan tuntutan keterampilan.

Seorang akuntan mungkin tetap dibutuhkan, tetapi pekerjaan pencatatan sederhana diambil alih perangkat lunak. Seorang jurnalis tetap diperlukan, tetapi transkripsi dan penyusunan ringkasan dapat dilakukan mesin. Seorang pekerja pabrik tetap bekerja, tetapi harus mampu mengoperasikan, memantau, dan merawat sistem otomatis.

Masalahnya, perubahan keterampilan tidak terjadi secara otomatis. Pekerja yang selama puluhan tahun menjalankan satu jenis tugas tidak dapat hanya diminta “beradaptasi” tanpa waktu, biaya, pelatihan, dan jaminan pendapatan.

Tidak semua pekerja memiliki komputer pribadi, kemampuan bahasa asing, pendidikan tinggi, atau kesempatan mengikuti pelatihan. Banyak yang harus memenuhi kebutuhan keluarga setiap hari. Mereka tidak dapat berhenti bekerja selama berbulan-bulan untuk mempelajari keterampilan baru tanpa dukungan.

Nasihat agar pekerja meningkatkan kemampuan akan terdengar tidak adil jika perusahaan memperoleh keuntungan besar dari otomasi, tetapi biaya pelatihan dibebankan sepenuhnya kepada pekerja.

Teknologi Dapat Menciptakan Pekerjaan, tetapi Siapa yang Mendapatkannya?

[World Economic Forum melalui Future of Jobs Report 2025](#) memperkirakan perubahan teknologi, ekonomi, demografi, dan transisi hijau dapat menciptakan sekitar 170 juta pekerjaan baru secara global hingga 2030. Pada saat yang sama, sekitar 92 juta pekerjaan diperkirakan tergeser.

Secara keseluruhan terdapat potensi penambahan bersih 78 juta pekerjaan. Namun, angka bersih dapat menyesatkan jika tidak melihat siapa yang kehilangan dan siapa yang memperoleh pekerjaan.

Pekerjaan kasir yang hilang di sebuah kota belum tentu digantikan pekerjaan pengembang perangkat lunak di kota yang sama. Petugas gerbang tol yang pekerjaannya digantikan mesin belum tentu memiliki keterampilan untuk menjadi insinyur sistem pembayaran. Pekerja administrasi yang tergeser kecerdasan artifisial belum tentu dapat berpindah menjadi analis data.

Pekerjaan baru dapat muncul, tetapi membutuhkan pendidikan berbeda, berada di lokasi berbeda, menawarkan hubungan kerja berbeda, dan hanya dapat dimasuki kelompok yang memiliki akses terhadap keterampilan.

Bank Dunia dalam laporan [Future Jobs: Robots, Artificial Intelligence, and Digital Platforms in East Asia and Pacific](#) menemukan bahwa teknologi baru telah meningkatkan produktivitas dan secara keseluruhan mendorong pertumbuhan

pekerjaan di kawasan Asia Timur dan Pasifik. Namun, manfaatnya tidak terbagi merata. Pekerja terampil lebih banyak memperoleh manfaat, sedangkan sebagian pekerja berkemampuan rendah pada pekerjaan rutin terdorong keluar dari pekerjaan formal.

Di lima negara ASEAN, penggunaan robot pada periode 2018–2022 diperkirakan membantu menciptakan sekitar dua juta pekerjaan formal bagi pekerja terampil, tetapi menggeser sekitar 1,4 juta pekerjaan formal berkeahlian rendah.

Data tersebut menunjukkan bahwa perdebatan mengenai teknologi tidak dapat diselesaikan hanya dengan pernyataan bahwa “pekerjaan baru akan muncul”. Pertanyaannya adalah apakah pekerja yang kehilangan pekerjaan lama memiliki jalan nyata untuk memasuki pekerjaan baru.

Tanpa kebijakan transisi, mereka yang kehilangan dan mereka yang memperoleh pekerjaan dapat menjadi dua kelompok yang sama sekali berbeda.

Ketika Modal Menggantikan Tenaga Kerja

Digitalisasi dan otomasi membutuhkan modal besar. Perusahaan membeli mesin, perangkat lunak, pusat data, lisensi, jaringan, serta sistem kecerdasan artifisial. Aset tersebut menjadi milik perusahaan dan menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham.

Sementara itu, pekerja yang digantikan tidak memiliki bagian kepemilikan atas teknologi yang dibangun dari keuntungan perusahaan tempat mereka bekerja selama bertahun-tahun.

Di sinilah kekhawatiran bahwa digitalisasi hanya menguntungkan kapitalis menemukan dasarnya. Teknologi memperbesar hasil produksi, tetapi distribusi manfaatnya ditentukan oleh kepemilikan. Mereka yang memiliki mesin, data, algoritma, dan modal memperoleh keuntungan. Mereka yang hanya memiliki tenaga kerja menghadapi penurunan daya tawar.

Keadaan tersebut bukan hukum alam. Digitalisasi tidak harus selalu merugikan pekerja. Namun, tanpa regulasi, pembagian keuntungan, perundingan, dan perlindungan sosial, keuntungan teknologi cenderung terkonsentrasi kepada pemilik aset.

Bank Dunia juga mengingatkan bahwa kebijakan yang membuat penggunaan modal jauh lebih menguntungkan daripada mempekerjakan manusia dapat mendorong otomasi secara berlebihan. Perusahaan mungkin mengganti pekerja bukan karena teknologi menghasilkan manfaat sosial lebih besar, tetapi karena struktur pajak, insentif, dan regulasi membuat mesin lebih murah daripada tenaga kerja.

Negara karena itu tidak boleh memberikan insentif digitalisasi hanya berdasarkan jumlah investasi atau mesin yang dipasang. Insentif harus mempertimbangkan jumlah pekerjaan berkualitas yang dipertahankan dan diciptakan, peningkatan keterampilan pekerja, penggunaan teknologi nasional, serta distribusi keuntungan produktivitas.

Belajar dari Otomatisasi Gerbang Tol

Perubahan sistem pembayaran di jalan tol memberikan pelajaran penting. Penggunaan transaksi elektronik mempercepat pembayaran, mengurangi antrean, dan menekan penggunaan uang tunai. Dari sisi pelayanan, perubahan itu memberikan manfaat nyata.

Namun, petugas yang sebelumnya melayani transaksi menghadapi perubahan pekerjaan. Ada yang dialihkan menjadi petugas layanan, pengawasan, pemeliharaan, atau pekerjaan lain. Ada pula yang tidak lagi memperoleh tempat dalam sistem baru.

Pengalaman tersebut seharusnya menjadi dasar setiap kebijakan otomasi layanan publik dan pelayanan massal. Pemerintah dan badan usaha tidak boleh memasang mesin terlebih dahulu, kemudian baru memikirkan nasib pekerja setelah pekerjaan mereka hilang.

Sebelum otomasi dilaksanakan, harus tersedia pemetaan pekerja terdampak, rencana penempatan kembali, pelatihan, kepastian penghasilan selama transisi, serta pilihan pensiun atau kompensasi yang adil.

Prinsip serupa harus diterapkan pada layanan mandiri di stasiun pengisian bahan bakar, pusat perbelanjaan, perbankan, transportasi, pergudangan, pelayanan pemerintah, dan sektor lainnya.

Otomasi yang direncanakan secara bertanggung jawab dapat mengubah pekerjaan tanpa menghancurkan kehidupan pekerja. Sebaliknya, otomasi yang hanya mengejar pengurangan biaya akan menjadikan manusia sebagai angka yang mudah dihapus dari laporan operasional.

Jangan Hilangkan Pekerjaan Pemula

Salah satu dampak yang perlu mendapat perhatian ialah hilangnya pekerjaan tingkat awal. Kasir, petugas administrasi, operator, pelayan, staf layanan pelanggan, dan pekerja entri data sering menjadi pintu pertama bagi lulusan baru untuk memasuki dunia kerja.

Pekerjaan tersebut mungkin dianggap sederhana, tetapi memberikan pengalaman mengenai disiplin, pelayanan, komunikasi, penggunaan sistem, dan budaya kerja. Jika seluruh pekerjaan awal diotomatisasi, generasi muda menghadapi persoalan: perusahaan meminta pengalaman, tetapi pintu untuk memperoleh pengalaman telah ditutup oleh mesin.

Kecerdasan artifisial juga mulai mengambil tugas yang dahulu diberikan kepada pegawai junior, seperti membuat ringkasan, menyusun laporan awal, mengolah dokumen, menerjemahkan, dan membuat rancangan desain.

Jika perusahaan hanya mempertahankan tenaga ahli senior dan menyerahkan pekerjaan dasar kepada AI, dari mana tenaga ahli generasi berikutnya memperoleh pengalaman?

Perusahaan perlu mempertahankan jalur pembelajaran kerja. Teknologi dapat membantu pegawai pemula menjadi lebih produktif, tetapi tidak seharusnya menghapus kesempatan mereka belajar.

Hak atas Pekerjaan Merupakan Amanat Konstitusi

[Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945](#) melalui Pasal 27 ayat (2) menegaskan bahwa setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan. Pasal 28D ayat (2) juga menjamin hak setiap orang untuk bekerja serta memperoleh imbalan dan perlakuan yang adil dan layak dalam hubungan kerja.

Pada saat yang sama, Pasal 28C memberikan hak kepada setiap orang untuk memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi demi meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia.

Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi dan hak atas pekerjaan bukan dua kepentingan yang harus dipertentangkan. Masyarakat berhak menikmati kemajuan teknologi, tetapi kemajuan itu harus digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan, bukan menghilangkan penghidupan tanpa perlindungan.

Pasal 33 UUD 1945 juga mengamanatkan demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, keberlanjutan, kemandirian, serta keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.

Kata yang penting bukan hanya “efisiensi”, melainkan “efisiensi berkeadilan”. Artinya, peningkatan produktivitas harus berjalan bersama perlindungan dan pemerataan manfaat.

Tanggung Jawab Perusahaan Tidak Berakhir pada Pesangon

Pesangon penting, tetapi tidak cukup. Uang kompensasi dapat habis dalam beberapa bulan, sedangkan perubahan struktur pekerjaan berlangsung permanen.

Perusahaan yang melakukan otomasi harus bertanggung jawab mempersiapkan pekerjaanya sebelum teknologi diterapkan. Pelatihan harus berhubungan dengan pekerjaan nyata yang tersedia, bukan sekadar seminar atau pemberian sertifikat.

Pekerja harus memperoleh kesempatan pertama untuk mengisi posisi baru yang muncul akibat digitalisasi, seperti operator sistem, teknisi, pengawas kualitas, petugas keamanan digital, analis layanan, dan pendamping konsumen.

Perusahaan juga perlu membagikan sebagian keuntungan produktivitas kepada pekerja. Bentuknya dapat berupa kenaikan upah, bonus produktivitas, kepemilikan saham pekerja, pengurangan jam kerja tanpa pemotongan penghasilan, atau dana pelatihan.

Jika mesin membuat produksi meningkat dengan jumlah pekerja lebih sedikit,

seluruh keuntungan tidak selayaknya hanya masuk kepada pemegang saham. Pekerja yang tetap bertahan memikul tanggung jawab lebih besar dan harus memperoleh bagian yang adil.

Negara Harus Mengatur Transisi

Pertama, setiap perusahaan besar yang akan menerapkan otomasi dan berpotensi mengurangi tenaga kerja harus menyusun Analisis Dampak Ketenagakerjaan. Dokumen tersebut harus menjelaskan jumlah pekerjaan yang terdampak, posisi baru yang tercipta, kebutuhan keterampilan, rencana pelatihan, penempatan kembali, serta perlindungan bagi pekerja yang tidak dapat dipindahkan.

Kedua, pemerintah perlu membentuk Dana Transisi Otomasi yang dibiayai oleh perusahaan penerima manfaat, terutama perusahaan yang memperoleh penghematan besar dari pengurangan tenaga kerja. Dana tersebut digunakan untuk pelatihan, sertifikasi, pendampingan mencari pekerjaan, dan perlindungan pendapatan.

Ketiga, insentif pajak dan fasilitas investasi harus dikaitkan dengan penciptaan pekerjaan berkualitas. Perusahaan yang mengimpor mesin untuk mengganti ribuan pekerja tidak seharusnya memperoleh perlakuan yang sama dengan perusahaan yang menggunakan teknologi untuk memperluas produksi dan menambah tenaga kerja terampil.

Keempat, pekerja dan serikat pekerja harus dilibatkan sejak tahap perencanaan. Keputusan penggunaan teknologi tidak boleh hanya dibicarakan di ruang direksi. Mereka yang pekerjaannya akan berubah memiliki hak untuk mengetahui, memberikan masukan, dan merundingkan perlindungan.

Kelima, negara harus memperkuat pendidikan vokasi, balai latihan kerja, politeknik, dan program sertifikasi. Pelatihan harus disusun berdasarkan kebutuhan industri di setiap daerah serta dilengkapi penempatan kerja.

Keenam, program Jaminan Kehilangan Pekerjaan harus diperluas dan dipermudah. Saat ini, [JKP menyediakan manfaat uang tunai, akses informasi pasar kerja, dan pelatihan kerja](#) kepada pekerja yang memenuhi persyaratan setelah mengalami PHK. Namun, perlindungan juga perlu menjangkau lebih banyak pekerja kontrak, pekerja platform, dan pekerja informal yang terdampak perubahan teknologi.

Ketujuh, pemerintah harus menjaga jumlah minimum petugas manusia pada layanan yang berkaitan dengan keselamatan, kelompok lanjut usia, penyandang disabilitas, masyarakat yang belum cakap digital, dan keadaan darurat. Pelayanan publik tidak boleh sepenuhnya bergantung pada mesin.

Kedelapan, kebijakan industri digital harus memastikan teknologi, perangkat lunak, pusat data, komponen, dan layanan pendukung semakin banyak dikembangkan di dalam negeri. Jangan sampai pekerjaan lama hilang di dalam negeri, sementara pekerjaan baru justru tercipta di negara asal teknologi.

Kesembilan, pemerintah harus menerbitkan data tahunan mengenai pekerjaan

yang hilang, berubah, dan tercipta akibat digitalisasi. Data perlu dipilah berdasarkan sektor, wilayah, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status kerja, dan penghasilan.

Kesepuluh, keberhasilan transformasi digital harus dinilai dari peningkatan produktivitas sekaligus peningkatan kesejahteraan pekerja. Jika keuntungan perusahaan naik tetapi upah stagnan dan pekerjaan menjadi semakin tidak pasti, transformasi tersebut belum dapat disebut berhasil.

Teknologi Harus Melayani Manusia

Ada pihak yang berpendapat bahwa menahan otomasi hanya akan membuat perusahaan tidak kompetitif. Pandangan tersebut benar apabila yang dimaksud adalah mempertahankan seluruh pekerjaan lama tanpa perubahan. Tidak setiap jenis pekerjaan dapat atau perlu dipertahankan selamanya.

Sejarah menunjukkan bahwa teknologi selalu mengubah pekerjaan. Mesin pertanian, komputer, internet, dan telepon seluler menghilangkan beberapa tugas sekaligus menciptakan pekerjaan baru.

Namun, sejarah juga menunjukkan bahwa manfaat teknologi tidak terbagi dengan sendirinya. Diperlukan pendidikan, regulasi, jaminan sosial, perundingan pekerja, kebijakan pajak, dan keberpihakan negara agar kemajuan tidak hanya memperkaya kelompok yang telah memiliki modal.

Tujuannya bukan menghentikan mesin, melainkan memastikan manusia tidak ditinggalkan.

Digitalisasi yang sehat seharusnya membuat pekerjaan lebih aman, upah lebih baik, jam kerja lebih manusiawi, pelayanan lebih cepat, dan kesempatan belajar lebih luas. Otomasi seharusnya menggantikan tugas yang berbahaya, berat, kotor, dan berulang—bukan sekadar menggantikan pekerja karena biaya manusia dianggap lebih mudah dipangkas.

Pernyataan bahwa digitalisasi hanya menguntungkan pemilik modal bukanlah hukum yang tidak dapat diubah. Namun, hal itu dapat menjadi kenyataan apabila negara menyerahkan arah teknologi sepenuhnya kepada kepentingan pasar.

Sebaliknya, teknologi dapat menjadi alat pemerataan apabila pekerja memperoleh keterampilan, kepemilikan, perlindungan, dan bagian yang adil dari kenaikan produktivitas.

Jangan Bangun Kemajuan di Atas Pengangguran

Kemajuan bangsa tidak dapat diukur hanya dari banyaknya robot, aplikasi, mesin otomatis, dan layanan mandiri. Kemajuan harus diukur dari apakah teknologi membuat rakyat hidup lebih sejahtera.

Tidak ada kebanggaan dalam membangun pabrik tercanggih apabila masyarakat di sekitarnya kehilangan pekerjaan. Tidak ada keberhasilan dalam menciptakan layanan tercepat apabila ribuan keluarga kehilangan penghasilan. Tidak ada

transformasi digital yang layak dirayakan apabila manusia diperlakukan sebagai biaya yang harus dihapus.

Pemilik modal berhak memperoleh keuntungan dari investasi. Namun, keuntungan tersebut tidak boleh diperoleh dengan memindahkan seluruh risiko kepada pekerja. Perusahaan, pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat harus menyusun jalan peralihan yang adil.

Rakyat tidak boleh hanya menjadi pengguna teknologi asing, konsumen layanan digital, penyedia data, dan korban pengurangan tenaga kerja. Rakyat harus menjadi pencipta teknologi, pemilik usaha, pekerja terampil, dan penerima manfaat utama kemajuan.

Digitalisasi harus menciptakan lebih banyak kesempatan daripada yang dihilangkannya. Otomasi harus meningkatkan martabat manusia, bukan menjadikan manusia tidak diperlukan.

Pada akhirnya, teknologi hanyalah alat. Ia tidak memiliki rasa keadilan dan tidak memahami penderitaan keluarga yang kehilangan penghasilan. Manusialah yang menentukan untuk siapa teknologi dikembangkan dan bagaimana manfaatnya dibagikan.

Karena itu, jangan hentikan digitalisasi. Arahkanlah digitalisasi. Jangan larang otomasi. Kendalikanlah agar tidak berubah menjadi pemutusan hubungan kerja massal. Jangan pertentangkan teknologi dengan pekerja. Jadikan teknologi sebagai alat untuk memperkuat kemampuan dan kesejahteraan pekerja.

Sebab, pembangunan bukanlah perlombaan menghadirkan mesin paling banyak. Pembangunan adalah perjuangan memastikan bahwa di tengah kemajuan mesin, tidak ada rakyat yang kehilangan tempat dalam masa depan.

Jakarta, 3 September 2026

Dr. Ir. Hendri, ST., MT

Wartawan Utama

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