

BUKTI BARU

Dr. Hendri: Membangun Kemandirian Industri Obat dan Alat Kesehatan

Updates. - BUKTIBARU.COM

May 18, 2026 - 02:45



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

OPINI - Pandemi COVID-19 memberikan pelajaran yang sangat mahal kepada Indonesia. Ketika rantai pasok global terganggu, negara-negara produsen membatasi ekspor, biaya logistik melonjak, dan permintaan dunia meningkat secara bersamaan, Indonesia menghadapi kesulitan memperoleh masker, alat pelindung diri, reagen pemeriksaan, ventilator, obat-obatan, bahan baku obat,

hingga vaksin.

Pada saat itu kita menyadari bahwa memiliki rumah sakit besar belum tentu berarti memiliki sistem kesehatan yang kuat. Gedung rumah sakit tidak banyak berarti apabila obatnya tidak tersedia. Dokter yang kompeten tidak dapat bekerja maksimal apabila alat diagnostik dan bahan medis habis pakai tidak dapat diperoleh. Anggaran kesehatan yang besar pun kehilangan daya apabila sebagian besar kebutuhan strategis harus menunggu pasokan dari negara lain.

Krisis tersebut seharusnya mengubah cara pandang kita. Obat dan alat kesehatan bukan sekadar barang dagangan. Keduanya merupakan bagian dari ketahanan nasional.

Karena itu, membangun kemandirian industri obat dan alat kesehatan tidak boleh diperlakukan sebagai program tambahan atau slogan kebanggaan terhadap produk dalam negeri. Kemandirian harus menjadi strategi jangka panjang untuk menjamin keselamatan rakyat, keberlanjutan pelayanan kesehatan, kestabilan pembiayaan Jaminan Kesehatan Nasional, penciptaan lapangan kerja, penguasaan teknologi, dan kedaulatan negara dalam menghadapi krisis.

Produk Dalam Negeri Belum Berarti Mandiri

Indonesia sebenarnya telah memiliki industri farmasi yang cukup berkembang. Banyak obat jadi yang beredar di pasar diproduksi oleh perusahaan dalam negeri. BPOM mencatat bahwa selama 2023 hingga akhir Desember 2025 telah diterbitkan 12.111 nomor izin edar obat. Sebanyak 10.447 nomor izin edar atau 86,26 persen merupakan produk dalam negeri, sedangkan 1.664 lainnya merupakan produk impor. [Badan Pengawas Obat dan Makanan](#)

Angka tersebut sekilas menunjukkan bahwa industri obat nasional telah mandiri. Namun, kenyataannya jauh lebih kompleks. Obat memang dapat diformulasikan, diproduksi, dan dikemas di Indonesia, tetapi bahan baku aktif, bahan tambahan, prekursor, bahan penolong, reagen, mesin produksi, dan teknologi tertentu masih banyak didatangkan dari luar negeri.

BPOM pada Mei 2025 menyatakan lebih dari 90 persen kebutuhan bahan baku obat nasional masih berasal dari impor. [BPOM](#)

Di sinilah letak persoalannya. Label “diproduksi di Indonesia” belum selalu berarti rantai nilainya dikuasai Indonesia. Kita bisa kuat pada tahap formulasi dan pengemasan, tetapi masih lemah pada bagian paling mendasar: riset, molekul aktif, bahan baku, teknologi proses, peralatan produksi, dan kekayaan intelektual.

Kondisi serupa terjadi pada alat kesehatan. Data Kementerian Kesehatan hingga Juni 2025 menunjukkan terdapat 812 produsen dan 5.661 distributor alat kesehatan dalam negeri. Terdapat 16.930 nomor izin edar alat kesehatan domestik yang mencakup 473 jenis produk. Namun, alat kesehatan impor masih memiliki 56.478 nomor izin edar yang mencakup 1.575 jenis produk.

Penggunaan alat kesehatan dalam negeri memang meningkat dari sekitar 12 persen pada 2019 menjadi 48 persen pada 2024. Kemajuan ini patut diapresiasi, tetapi sekaligus memperlihatkan bahwa ruang ketergantungan terhadap produk

luar masih besar, terutama untuk teknologi diagnostik, elektromedik, laboratorium, radiologi, implan, komponen elektronik, dan peralatan berteknologi tinggi. [Direktorat Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan](#)

Kita perlu jujur membedakan tiga hal: produk yang dirakit di Indonesia, produk yang dibuat di Indonesia, dan teknologi yang benar-benar dikuasai Indonesia. Ketiganya memiliki nilai, tetapi tingkat kemandiriannya berbeda.

Kemandirian Bukan Berarti Menutup Impor

Kemandirian industri kesehatan tidak berarti Indonesia harus memproduksi seluruh jenis obat dan alat kesehatan sendiri. Tidak ada negara yang sepenuhnya mandiri dalam semua teknologi kesehatan. Industri farmasi dan alat kesehatan dunia dibangun melalui jaringan riset, produksi, lisensi, perdagangan, dan kolaborasi lintas negara.

Memaksakan seluruh produk dibuat di dalam negeri tanpa memperhitungkan kebutuhan, skala ekonomi, teknologi, mutu, dan biaya justru dapat menghasilkan inefisiensi. Harga dapat meningkat, kualitas belum tentu terjamin, sementara pasien harus menunggu lebih lama untuk memperoleh terapi terbaik.

Oleh karena itu, kemandirian tidak boleh diterjemahkan sebagai autarki atau menutup diri dari perdagangan dunia. Kemandirian adalah kemampuan negara untuk menjamin ketersediaan produk kesehatan strategis dalam keadaan normal maupun krisis, menguasai teknologi penting, memiliki pilihan pemasok, mempertahankan kemampuan produksi minimum, dan tidak mudah dilumpuhkan oleh keputusan negara lain.

Indonesia tetap memerlukan impor, investasi asing, lisensi, transfer teknologi, serta kerja sama penelitian internasional. Namun, hubungan tersebut harus memperkuat kemampuan nasional, bukan menjadikan Indonesia selamanya sebagai pasar dan tempat perakitan.

Investasi asing perlu diterima secara selektif dan strategis. Investor yang memperoleh akses ke pasar Indonesia semestinya didorong membangun fasilitas produksi, melibatkan pemasok lokal, melatih tenaga kerja Indonesia, melakukan penelitian bersama, serta memindahkan pengetahuan dan teknologi secara bertahap.

Kementerian Kesehatan pada 2026, misalnya, mendorong investasi dan hilirisasi produksi dalam negeri untuk produk turunan plasma, vaksin, obat, dan teknologi kesehatan. Pembangunan fasilitas fraksionasi plasma pertama di Indonesia menjadi salah satu langkah penting untuk mengurangi ketergantungan pada produk turunan plasma seperti albumin, imunoglobulin, serta faktor pembekuan darah. [Kementerian Kesehatan](#)

Investasi seperti itu harus disertai sasaran transfer teknologi yang dapat diukur. Jangan sampai fasilitas produksi hanya memindahkan tahap akhir pengemasan, sementara bahan baku, perangkat utama, perangkat lunak, pengetahuan teknis, dan pengambilan keputusan tetap sepenuhnya berada di luar negeri.

Ketergantungan adalah Risiko Kesehatan dan Ekonomi

Ketergantungan impor membawa sedikitnya empat risiko besar.

Pertama, risiko pasokan. Konflik geopolitik, wabah, bencana, hambatan perdagangan, kelangkaan bahan baku, atau gangguan pelayaran dapat menghentikan pasokan secara tiba-tiba. Dalam keadaan seperti itu, kemampuan membayar belum tentu menjamin ketersediaan barang.

Kedua, risiko harga dan nilai tukar. Karena transaksi dilakukan dalam mata uang asing, pelemahan rupiah dapat meningkatkan biaya bahan baku, obat, suku cadang, dan alat kesehatan. Beban tersebut pada akhirnya dapat masuk ke harga obat, biaya rumah sakit, anggaran pemerintah, atau pembiayaan JKN.

Ketiga, risiko teknologi. Jika industri nasional hanya menjadi perakit, kita akan terus bergantung pada lisensi, perangkat lunak, pembaruan sistem, suku cadang, bahan habis pakai, dan layanan purnajual dari prinsipal asing. Sebuah alat dapat dibeli, tetapi tidak sepenuhnya dapat dioperasikan atau diperbaiki secara mandiri.

Keempat, hilangnya nilai tambah ekonomi. Belanja kesehatan Indonesia terus meningkat. Apabila sebagian besar nilai ekonominya mengalir keluar negeri, sektor kesehatan tidak memberikan dampak maksimal terhadap penciptaan pekerjaan, pengembangan industri kimia, bioteknologi, elektronika, perangkat lunak, logistik, dan riset nasional.

Sebaliknya, jika rantai pasok kesehatan dibangun di dalam negeri, anggaran kesehatan dapat menjadi mesin industrialisasi. Setiap pembelian obat dan alat kesehatan bukan hanya membiayai pelayanan pasien, tetapi juga menghidupkan laboratorium, pabrik, perguruan tinggi, perusahaan rintisan, pemasok komponen, serta tenaga kerja berkeahlian tinggi.

Negara Harus Menentukan Produk Strategis

Indonesia tidak mungkin mengembangkan seluruh produk secara bersamaan. Pemerintah perlu menyusun daftar nasional obat, vaksin, bahan baku, alat kesehatan, reagen, serta komponen strategis berdasarkan tingkat risikonya.

Penetapan prioritas tidak boleh hanya mengikuti besarnya nilai pasar. Produk dengan pasar kecil dapat memiliki arti yang sangat besar bagi keselamatan pasien. Obat penyakit langka, antidotum, bahan dialisis, reagen penyakit tertentu, atau komponen alat medis mungkin tidak menarik secara komersial, tetapi sangat penting ketika dibutuhkan.

Setidaknya terdapat beberapa kriteria yang dapat digunakan: tingkat kebutuhan nasional, ketergantungan impor, jumlah negara pemasok, risiko gangguan pasokan, nilai belanja pemerintah, kemampuan industri domestik, kepentingan pertahanan dan kedaruratan, serta waktu yang diperlukan untuk membangun kapasitas produksi.

Dari pemetaan tersebut, pemerintah dapat menentukan tiga kelompok kebijakan.

Kelompok pertama adalah produk yang wajib memiliki kapasitas produksi nasional karena sangat penting bagi keselamatan masyarakat. Kelompok kedua adalah produk yang dapat dikembangkan melalui kemitraan dan transfer teknologi. Kelompok ketiga adalah produk yang tetap dapat diimpor karena lebih efisien, tetapi sumber pasokannya harus didiversifikasi dan cadangannya dijaga.

Strategi semacam ini jauh lebih masuk akal daripada menetapkan target kemandirian berdasarkan jumlah produk tanpa mempertimbangkan volume, nilai, teknologi, dan tingkat kepentingannya.

Kemampuan memproduksi satu jenis bahan baku dalam skala laboratorium juga tidak sama dengan kemampuan memasok kebutuhan nasional secara konsisten. Kemandirian harus dinilai dari kapasitas produksi, mutu, kontinuitas, harga, serta tingkat pemakaian oleh industri obat jadi.

Bangun Industri dari Hulu sampai Hilir

Industri farmasi dan alat kesehatan tidak dapat dibangun secara terpisah dari industri dasar. Produksi bahan baku obat membutuhkan dukungan industri kimia, petrokimia, bioteknologi, fermentasi, pelarut, katalis, dan bahan penolong. Produksi alat kesehatan membutuhkan industri logam presisi, plastik medis, karet, sensor, semikonduktor, optik, baterai, perangkat lunak, serta sistem kecerdasan buatan.

Tanpa industri pendukung tersebut, kebijakan peningkatan komponen dalam negeri dapat berhenti pada kegiatan perakitan.

Karena itu, pembangunan industri kesehatan harus dilakukan melalui klaster. Kawasan industri tertentu dapat dikembangkan sebagai pusat bahan baku obat kimia, biologi, vaksin, obat bahan alam, alat diagnostik, elektromedik, atau peralatan laboratorium. Di dalamnya harus tersedia fasilitas pengujian, kalibrasi, sertifikasi, pengolahan limbah, produksi percobaan, gudang khusus, serta logistik bersuhu terkendali.

Industri kecil dan menengah juga harus memperoleh tempat dalam rantai pasok. Tidak semua perusahaan harus membuat produk akhir. Perusahaan nasional dapat memasok kemasan steril, perangkat lunak, kabel, sensor, komponen mekanik, furnitur rumah sakit, bahan habis pakai, dan jasa pemeliharaan.

Semakin dalam struktur pemasoknya, semakin kuat industri nasional menghadapi gangguan pasokan.

Riset Harus Berakhir pada Produksi

Indonesia memiliki banyak perguruan tinggi, peneliti, laboratorium, publikasi ilmiah, serta kekayaan hayati. Namun, hasil penelitian masih terlalu sering berhenti sebagai laporan, jurnal, prototipe, atau paten yang tidak pernah diproduksi.

Industri tidak selalu mengetahui hasil penelitian kampus. Peneliti tidak selalu memahami kebutuhan pasar dan regulasi. Investor menganggap pengembangan produk kesehatan terlalu mahal dan berisiko. Sementara itu, proses menuju uji praklinis, uji klinis, sertifikasi, produksi skala besar, dan pengadaan pemerintah memerlukan waktu panjang serta pembiayaan besar.

Yang hilang adalah jembatan hilirisasi.

Pemerintah perlu membangun fasilitas bersama untuk penelitian translasi, produksi skala percontohan, pengujian keamanan, uji klinis, desain industri, kalibrasi, dan validasi. Pendanaan tidak boleh berhenti setelah prototipe selesai. Produk harus didampingi sampai memenuhi standar, memperoleh izin edar, memasuki katalog pengadaan, dan digunakan oleh fasilitas kesehatan.

Pendanaan riset juga perlu menggunakan model bertahap. Dana berikutnya diberikan setelah sasaran ilmiah, regulasi, produksi, dan pasar tercapai. Dengan demikian, negara tidak hanya menghitung jumlah penelitian, tetapi juga mengukur berapa inovasi yang benar-benar dimanfaatkan pasien.

Indonesia mempunyai potensi besar pada obat bahan alam. Kementerian Kesehatan menyebut Indonesia memiliki sekitar 31.750 spesies tumbuhan dan lebih dari 32.000 ramuan obat tradisional. Namun, kekayaan hayati baru menjadi kekuatan industri apabila disertai budidaya terstandar, konsistensi bahan baku, pembuktian ilmiah, perlindungan pengetahuan tradisional, uji keamanan, uji khasiat, serta kemampuan produksi. [Direktorat Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan](#)

Jangan sampai kekayaan hayati Indonesia diteliti dan dipatenkan pihak lain, kemudian kembali kepada masyarakat dalam bentuk produk mahal.

Pengadaan Pemerintah Harus Menjadi Pengungkit

Pemerintah merupakan pembeli obat dan alat kesehatan dalam jumlah besar melalui kementerian, pemerintah daerah, rumah sakit, puskesmas, BUMN, serta program JKN. Kekuatan belanja tersebut harus digunakan untuk membangun industri nasional.

Masalah utama industri dalam negeri bukan hanya modal atau teknologi, melainkan kepastian pasar. Perusahaan enggan membangun pabrik bahan baku bernilai besar apabila tidak mengetahui apakah produknya akan digunakan. Sebaliknya, fasilitas kesehatan enggan membeli produk lokal apabila kapasitas, mutu, pasokan, dan layanan purnajualnya belum terjamin.

Negara harus memutus lingkaran tersebut melalui kontrak pengadaan jangka menengah, konsolidasi kebutuhan, dan jaminan pembelian bersyarat. Industri yang bersedia membangun fasilitas, memperdalam komponen lokal, melakukan transfer teknologi, dan memenuhi standar dapat memperoleh kepastian permintaan selama beberapa tahun.

Namun, keberpihakan terhadap produk dalam negeri tidak boleh mengorbankan pasien. Produk lokal tetap harus memenuhi persyaratan keamanan, mutu,

manfaat, akurasi, daya tahan, dan pelayanan purnajual. Nasionalisme tidak boleh digunakan sebagai alasan untuk membeli produk yang belum layak.

Evaluasi pengadaan juga tidak boleh hanya melihat harga beli. Pemerintah harus menghitung keseluruhan biaya selama masa penggunaan: instalasi, pelatihan, bahan habis pakai, listrik, perangkat lunak, pemeliharaan, kalibrasi, suku cadang, waktu kerusakan, dan pembuangan.

Alat impor yang terlihat murah dapat menjadi sangat mahal jika suku cadangnya sulit, lisensinya berulang, atau perbaikannya harus menunggu teknisi dari luar negeri. Sebaliknya, alat buatan dalam negeri dapat memberikan nilai lebih apabila mudah dirawat, suku cadangnya tersedia, dan produsennya bertanggung jawab.

Katalog Elektronik Versi 6 telah menyediakan proses pengadaan dari pemilihan hingga pembayaran serta informasi mengenai produk dalam negeri, TKDN, standar, dan kewajaran harga. Sistem ini dapat menjadi instrumen industrialisasi apabila data produknya akurat, pengawasannya kuat, serta keberpihakan terhadap industri nasional dilakukan secara transparan. [Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah](#)

TKDN Harus Mencerminkan Penguasaan Teknologi

Kebijakan Tingkat Komponen Dalam Negeri penting untuk mendorong penggunaan sumber daya nasional. Namun, perhitungannya harus terus diperbaiki agar benar-benar menggambarkan kedalaman industri.

Nilai lokal seharusnya tidak hanya berasal dari bangunan pabrik, tenaga perakitan, kemasan, atau biaya pemasaran. Bobot yang lebih besar perlu diberikan kepada penelitian, desain, rekayasa, perangkat lunak, bahan baku, komponen inti, kekayaan intelektual, serta kemampuan pemeliharaan.

Tanpa perbaikan itu, Indonesia dapat terlihat mencapai TKDN tinggi, padahal komponen paling strategis dan teknologinya tetap berasal dari luar negeri.

Produksi CT Scan di Indonesia yang mulai dikembangkan pada 2025 merupakan langkah positif. Namun, pemerintah dan industri sendiri mengakui bahwa pendalaman struktur produksi dan peningkatan penggunaan komponen lokal harus terus dilakukan. Langkah awal berupa perakitan perlu berkembang menuju produksi komponen, rekayasa sistem, pengembangan perangkat lunak, pemeliharaan mandiri, dan inovasi produk. [Kementerian Perindustrian](#)

Target kebijakan tidak boleh berhenti pada “dibuat di Indonesia”, tetapi harus bergerak menuju “dirancang, dikembangkan, diproduksi, diuji, dan dipelihara oleh kemampuan Indonesia”.

Regulasi Cepat, tetapi Tidak Boleh Longgar

Industri sering mengeluhkan proses perizinan dan sertifikasi yang panjang.

Keluhan tersebut perlu dijawab dengan perbaikan regulasi, kepastian waktu, pendampingan, digitalisasi, serta koordinasi antarlembaga.

Akan tetapi, percepatan tidak boleh berarti pelonggaran standar. Obat dan alat kesehatan berkaitan langsung dengan keselamatan manusia. Kesalahan dosis, kontaminasi, hasil diagnosis yang tidak akurat, kerusakan implan, atau kegagalan alat dapat menimbulkan akibat fatal.

Peran BPOM, Kementerian Kesehatan, lembaga pengujian, serta otoritas terkait harus diperkuat. Regulator perlu terlibat sejak awal melalui konsultasi ilmiah agar peneliti dan industri memahami standar yang harus dipenuhi. Dengan demikian, kegagalan pada tahap akhir dapat dikurangi tanpa menurunkan persyaratan keamanan.

Pada Juli 2026, Kementerian Kesehatan membuka mekanisme Penilaian Teknologi Kesehatan Mandiri yang memungkinkan industri, akademisi, organisasi profesi, dan organisasi pasien mengajukan evaluasi teknologi dengan bukti ilmiah. Percepatan seperti ini perlu dijaga independensinya agar inovasi lebih cepat digunakan tanpa mengorbankan keselamatan pasien dan kesehatan anggaran negara. [Kementerian Kesehatan](#)

Pengawasan setelah produk beredar juga harus diperkuat. Produk lokal maupun impor harus dipantau berdasarkan laporan efek samping, insiden alat, konsistensi mutu, dan kinerja di fasilitas kesehatan. Kepercayaan terhadap produk nasional dibangun melalui bukti, bukan propaganda.

Perlindungan Industri Jangan Menjadi Perlindungan Pengusaha

Kebijakan substitusi impor selalu menghadapi kritik. Perlindungan terhadap industri lokal dikhawatirkan menciptakan monopoli, harga mahal, produk berkualitas rendah, dan ketergantungan baru kepada kelompok usaha tertentu.

Kekhawatiran tersebut masuk akal.

Kemandirian nasional tidak boleh berubah menjadi perlindungan permanen bagi perusahaan yang tidak mau berinovasi. Insentif fiskal, preferensi pengadaan, fasilitas investasi, dan pembatasan impor harus memiliki syarat, sasaran, waktu, serta evaluasi yang jelas.

Perusahaan yang memperoleh perlindungan harus menunjukkan peningkatan kapasitas, penurunan harga, penguatan mutu, pengembangan tenaga kerja, pendalaman komponen lokal, kegiatan riset, dan kemampuan ekspor. Jika sasaran tidak tercapai, fasilitas harus ditinjau kembali.

Proses penetapan produk yang dibatasi impornya juga harus terbuka. Jangan sampai produk impor dibekukan sebelum industri dalam negeri mampu menyediakan volume, mutu, variasi, dan layanan yang dibutuhkan. Rumah sakit dan tenaga kesehatan perlu dilibatkan karena merekalah pengguna langsung yang memahami kinerja produk.

Keberpihakan kepada industri nasional harus berjalan bersama persaingan yang sehat, transparansi harga, pengawasan mutu, dan pencegahan konflik kepentingan.

Pembagian Peran yang Tegas

Kemandirian industri obat dan alat kesehatan membutuhkan kerja bersama.

Kementerian Kesehatan harus menentukan kebutuhan strategis, menyusun peta jalan, mengintegrasikan kebutuhan fasilitas kesehatan, serta memastikan kebijakan berpihak kepada keselamatan pasien.

Kementerian Perindustrian bertanggung jawab memperdalam struktur industri, membangun rantai pemasok, mengembangkan kawasan industri, serta memastikan kebijakan TKDN benar-benar meningkatkan penguasaan teknologi.

BPOM harus menjamin obat yang beredar aman, bermutu, dan berkhasiat, sekaligus memberikan kepastian regulasi serta pendampingan kepada inovator.

BRIN dan perguruan tinggi harus memusatkan riset pada kebutuhan nyata, membangun kolaborasi dengan industri, dan mengantarkan hasil penelitian menuju produksi.

LKPP harus menjadikan pengadaan pemerintah sebagai instrumen pembentukan pasar, dengan tetap menjaga transparansi, persaingan, mutu, dan kewajaran harga.

Kementerian Keuangan dan lembaga pembiayaan perlu menyediakan insentif pajak, pembiayaan jangka panjang, penjaminan, serta dana hilirisasi yang dikaitkan dengan capaian.

BUMN farmasi dapat menjadi jangkar pada produk strategis yang tidak selalu menarik secara komersial. Namun, BUMN tetap harus dikelola secara profesional, transparan, efisien, dan bebas dari kepentingan politik jangka pendek.

Industri swasta harus berinvestasi pada riset, mutu, sumber daya manusia, dan pendalaman produksi. Sementara itu, rumah sakit, tenaga kesehatan, organisasi pasien, serta masyarakat harus terlibat dalam penilaian kebutuhan dan pemantauan produk.

Agenda Menuju Kedaulatan Kesehatan

Untuk mempercepat kemandirian, Indonesia perlu menjalankan sedikitnya sepuluh agenda.

Pertama, menyusun daftar produk kesehatan strategis nasional berdasarkan risiko pasokan dan kepentingan keselamatan rakyat.

Kedua, membangun industri bahan baku obat, bahan tambahan, reagen, komponen alat kesehatan, serta material medis dari hulu sampai hilir.

Ketiga, memberikan kepastian pasar melalui konsolidasi kebutuhan dan kontrak pembelian jangka menengah yang bersyarat pada mutu serta kedalaman produksi lokal.

Keempat, memperbaiki sistem TKDN agar memberikan bobot lebih besar kepada riset, desain, bahan baku, komponen inti, perangkat lunak, dan kekayaan intelektual nasional.

Kelima, membangun fasilitas bersama untuk produksi percontohan, pengujian, kalibrasi, sertifikasi, uji praklinis, dan uji klinis.

Keenam, mempercepat regulasi melalui pendampingan sejak awal tanpa mengurangi standar keamanan, khasiat, manfaat, dan mutu.

Ketujuh, memperkuat pendidikan farmasi, kimia, bioteknologi, teknik biomedis, elektronika, data, kecerdasan buatan, serta manajemen industri kesehatan.

Kedelapan, membangun sistem informasi rantai pasok nasional yang dapat memantau kebutuhan, produksi, persediaan, distribusi, harga, dan risiko kelangkaan secara waktu nyata.

Kesembilan, mewajibkan investasi strategis disertai transfer teknologi, pengembangan pemasok lokal, pelatihan tenaga kerja, dan kegiatan penelitian di Indonesia.

Kesepuluh, mendorong industri nasional menuju pasar ekspor agar skala produksinya membesar dan tidak selamanya bergantung pada belanja pemerintah.

Kemandirian untuk Melindungi Rakyat

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan telah menempatkan ketahanan kefarmasian dan alat kesehatan sebagai bagian penting dari penyelenggaraan kesehatan. Undang-undang tersebut kemudian dijabarkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024. [Database Peraturan BPK](#)

Landasan hukumnya telah tersedia. Kapasitas industrinya mulai tumbuh. Pasar domestiknya sangat besar. Perguruan tinggi dan penelitiannya tersedia. Pengalaman pandemi juga telah memberikan peringatan yang jelas.

Yang dibutuhkan sekarang adalah konsistensi, keberanian menentukan prioritas, dan koordinasi lintas sektor.

Kemandirian industri obat dan alat kesehatan bukan proyek lima tahun. Pembangunan bahan baku, teknologi biologi, vaksin, alat diagnostik, dan perangkat elektromedik memerlukan waktu panjang. Karena itu, kebijakannya tidak boleh berubah setiap kali terjadi pergantian pejabat atau tekanan jangka pendek.

Pada akhirnya, tujuan kemandirian bukan sekadar meningkatkan jumlah pabrik atau mengganti barang impor dengan produk lokal. Tujuan sebenarnya adalah

memastikan rakyat memperoleh obat dan alat kesehatan yang aman, bermutu, tersedia, serta terjangkau dalam keadaan apa pun.

Kita tidak boleh menunggu krisis berikutnya untuk kembali menyadari betapa rapuhnya ketergantungan. Negara yang tidak mampu menjamin obat dan alat kesehatan bagi rakyatnya akan selalu berada dalam posisi rentan.

Indonesia harus terbuka terhadap kerja sama dunia, tetapi tidak boleh menyerahkan keselamatan rakyat sepenuhnya kepada rantai pasok global. Kita harus mampu membeli ketika diperlukan, memproduksi ketika dibutuhkan, memperbaiki ketika rusak, dan mengembangkan teknologi ketika tantangan baru muncul.

Itulah makna kemandirian yang sesungguhnya: bukan menutup diri dari dunia, melainkan memiliki kemampuan, pilihan, dan kedaulatan untuk melindungi rakyat.

Jakarta, 18 Mei 2026

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