

**ETIKA DAN TANGGUNG JAWAB HUKUM ATAS PENGGUNAAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM KLAIM KOSMETIKA DI
INDONESIA****Dra. Mediana Hadiwidjaja, M.M., Ph.D.**medi@infinisia.co.id**Tarumanagara University**

Abstract: The advancement of Artificial Intelligence (AI) in the cosmetics industry has transformed how companies create and market product claims. Several brands employ AI systems to analyze consumer skin conditions and produce data-driven recommendations. Although innovative, this practice raises questions concerning legal accountability for AI-generated claims and the ethical use of personal data. This study aims to analyze the ethical principles and legal responsibilities surrounding the use of AI in cosmetic product claims in Indonesia, by reviewing BPOM Regulation No. 18 of 2024, the Consumer Protection Law, and the Electronic Information and Transactions Law (as amended by Law No. 1 of 2024). The research employs a normative legal method with statutory and conceptual approaches, supported by comparative global practices. The findings indicate that Indonesian regulations do not yet explicitly govern AI-based cosmetic claims, resulting in unclear allocation of liability among producers, AI developers, and digital platforms. Therefore, ethical guidelines and algorithmic audit mechanisms under BPOM and Kominfo supervision are urgently needed. Applying principles of accountability, transparency, and consumer protection will enable responsible AI utilization in line with justice and data privacy.

Keywords: Artificial Intelligence, Business Ethics, Legal Accountability, Cosmetic Claims, Consumer Protection.

PENDAHULUAN

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam industri kosmetika global telah membuka babak baru dalam cara perusahaan menguji, mengklaim, dan memasarkan produknya. Teknologi AI kini mampu menganalisis tekstur kulit, memprediksi kebutuhan perawatan, bahkan mengeluarkan klaim efektivitas produk secara otomatis berdasarkan data konsumen. Platform seperti L'Oréal Skin Genius, La Roche-Posay Spotscan, dan Pond's Skin Advisor Live menjadi contoh penerapan yang mendunia.¹ Di Indonesia, sejak 2023 beberapa merek lokal mulai mengikuti tren ini, seperti ERHA.DNA, Somethinc Skin Analyzer, dan Wardah AI Skin Lab, yang memanfaatkan algoritma untuk memberikan rekomendasi dan mengkomunikasikan manfaat produk.

Walaupun inovasi ini memberikan pengalaman yang personal bagi konsumen, muncul persoalan barus : siapa yang bertanggung jawab bila hasil AI menyesatkan atau keliru? Apakah produsen, pengembang algoritma, atau platform digital yang menayangkan klaim tersebut?

Dari sisi regulasi, Peraturan BPOM No. 3 Tahun 2022 tentang *Persyaratan Teknis Klaim, Label, dan Iklan Kosmetika* serta Peraturan BPOM No. 18 Tahun 2024 tentang *Klaim Produk Kosmetika* belum mengatur secara eksplisit tentang penggunaan kecerdasan buatan. Kedua peraturan itu hanya menyebut bahwa setiap klaim kosmetika harus “*berdasarkan bukti ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan*.” Namun belum dijelaskan apakah hasil analisis AI dapat dikategorikan sebagai “bukti ilmiah” menurut hukum positif Indonesia.²

Situasi ini menimbulkan kekosongan norma dan risiko hukum:

1. potensi misinformasi terhadap konsumen,
2. penggunaan data pribadi tanpa izin, dan
3. ketiadaan mekanisme audit algoritma oleh BPOM maupun Kominfo.

Data Statista (2025) menunjukkan bahwa nilai pasar AI untuk industri kecantikan global telah mencapai USD 8,9 miliar, sementara di Indonesia pertumbuhannya mencapai 12,7 % per tahun sejak 2020.³ Besarnya nilai ekonomi ini berbanding terbalik dengan kesiapan regulasi yang masih tertinggal.

Dari sisi sosial, masyarakat Indonesia semakin aktif menggunakan platform digital untuk menentukan produk kecantikan. Ketika hasil AI memberikan rekomendasi yang salah atau bias, konsumen berisiko dirugikan baik secara finansial maupun psikologis. Oleh karena itu, kajian mengenai etika dan tanggung jawab hukum atas penggunaan AI dalam klaim kosmetika menjadi penting sebagai upaya memperkuat perlindungan konsumen dan memperjelas peran BPOM serta Kominfo sebagai pengawas utama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan **pendekatan yuridis normatif**, dengan dua pendekatan utama:

1. Pendekatan perundang-undangan (statute approach) — menelaah ketentuan dalam UU Kesehatan, UU ITE, UU Perlindungan Konsumen, dan PerBPOM.
2. Pendekatan konseptual (conceptual approach) — menguraikan tanggung jawab hukum dan etika bisnis dalam konteks teknologi AI.

Bahan hukum yang digunakan meliputi bahan primer (peraturan perundang-undangan), bahan sekunder (buku dan jurnal hukum), serta bahan tersier (laporan industri dan data statistik). Teknik pengumpulan data melalui studi pustaka dan analisis kualitatif deskriptif.

¹ L'Oréal Group, AI in Beauty Tech White Paper (Paris: L'Oréal Research Division, 2024).

² Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2022 tentang Persyaratan Teknis Klaim, Label, dan Iklan Kosmetika; dan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2024 tentang Klaim Produk Kosmetika.

³ Statista, “Global AI Cosmetics Market Value 2025,” 2025, diakses dari <https://www.statista.com>.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Artificial Intelligence dalam Praktik Klaim Kosmetika di Indonesia

Perkembangan teknologi digital menyebabkan industri kosmetika bertransformasi menuju model berbasis data dan personalisasi. Beberapa contoh penerapan AI Beauty Claims di Indonesia antara lain:

Merek / Platform	Jenis Teknologi AI	Bentuk Klaim atau Layanan	Potensi Isu Hukum / Etika
ERHA DNA (2023– sekarang)	Analisis DNA & machine learning	Mengeluarkan rekomendasi skincare “berbasis DNA”	Validitas ilmiah hasil AI belum diverifikasi BPOM → potensi misleading claim
Pond's Skin Advisor Live (Unilever)	AI chat bot + image recognition	Klaim efektivitas produk sesuai foto kulit	Penggunaan data wajah konsumen tanpa mekanisme izin eksplisit
Somethinc AI Analyzer (2024)	Deep learning + skin scoring	Menentukan tingkat kelembapan & sebum score	Klaim ilmiah bersumber dari AI tanpa publikasi bukti uji laboratorium
Wardah AI Skin Lab (2024)	Predictive modeling	Menentukan “tingkat pencerahan kulit”	Potensi bias rasial & ketidakjelasan metode data-training

Sumber: Diolah penulis dari laporan industri 2024 (Perfect Corp 2024; BPOM 2024).

Kasus-kasus tersebut menunjukkan bahwa AI tidak hanya menjadi alat promosi, tetapi juga alat ilmiah semu yang digunakan untuk memperkuat klaim produk.

Namun, belum ada mekanisme sertifikasi dari BPOM mengenai validitas algoritma AI yang digunakan perusahaan.

B. Analisis Etika dan Tanggung Jawab Hukum

1. Perspektif Etika Bisnis

Berdasarkan Pedoman Etika AI Nasional (2024), prinsip yang wajib diterapkan oleh pelaku usaha meliputi transparansi, akuntabilitas, keadilan, dan keamanan data.

Dalam praktiknya, perusahaan kosmetika di Indonesia umumnya belum mengungkapkan jenis algoritma yang digunakan, sumber data pelatihan, dan tingkat akurasi sistem.

Hal ini melanggar prinsip transparansi karena konsumen tidak dapat menilai dasar ilmiah klaim. Selain itu, data wajah dan kulit yang diunggah konsumen termasuk data biometrik sensitif yang dilindungi oleh UU PDP 2022; penggunaan tanpa persetujuan eksplisit berpotensi menyalahi hukum.

2. Perspektif Tanggung Jawab Hukum

Menurut Pasal 19 UU Perlindungan Konsumen (1999), pelaku usaha wajib memberi ganti rugi atas kerugian konsumen akibat barang/jasa yang diperdagangkan.

Namun, AI menimbulkan kompleksitas baru: siapa yang sebenarnya “pelaku usaha”?

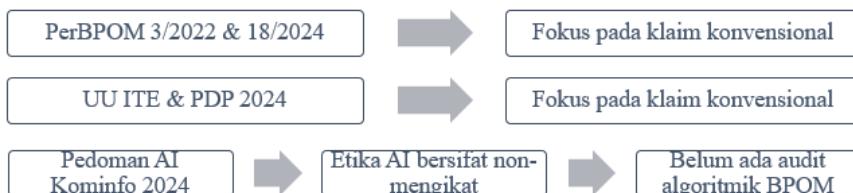
Situasi	Subjek Hukum Utama	Implikasi Hukum
Produsen kosmetika memakai hasil AI dari vendor pihak ketiga	Produsen tetap bertanggung jawab karena menggunakan klaim tersebut secara publik.	<i>Strict liability</i> berdasarkan Pasal 19 UU PK.
Vendor AI menghasilkan analisis keliru (bug algoritma)	Pengembang algoritma dapat digugat secara perdata atas dasar kelalaian (<i>Pasal 1365 KUHPer</i>).	Dapat dilakukan gugatan tanggung jawab bersama (<i>joint liability</i>).
Platform digital	Platform ikut bertanggung	Diatur dalam Pasal 27 UU ITE

menayangkan hasil klaim tanpa verifikasi	jawab atas penyebaran konten yang menyesatkan.	jo. UU 1/2024.
--	--	----------------

Dengan demikian, tanggung jawab hukum pada kasus AI Beauty Claims bersifat **kolektif multi-pihak**, bukan hanya produsen. Namun, belum ada aturan teknis yang menentukan bentuk tanggung jawab antar-pihak tersebut.

C. Evaluasi Regulasi BPOM dan Kominfo

BPOM telah memiliki *PerBPOM No. 18 Tahun 2024* tentang klaim kosmetika, tetapi fokusnya masih pada bukti uji laboratorium konvensional. Tidak ada ketentuan mengenai verifikasi hasil AI atau audit algoritmik. Sementara itu, Kominfo baru menerbitkan *Pedoman Etika AI Nasional (2024)* yang bersifat *soft law*. Ketiadaan regulasi spesifik AI menyebabkan pengawasan antar-instansi belum sinkron.



Gambar 2. Kesenjangan Regulasi AI Kosmetika di Indonesia

Analisis:

Pengawasan yang terpisah ini menyebabkan tumpang-tindih kewenangan dan celah penghindaran tanggung jawab. Sebuah model pengawasan terpadu diperlukan agar BPOM memeriksa aspek klaim, sementara Kominfo mengawasi keamanan data dan keandalan algoritma.

D. Rencana Penguatan Pengawasan dan Rekomendasi Kebijakan

Untuk menutup kekosongan norma dan meningkatkan akuntabilitas pelaku usaha, penulis merekomendasikan:

1. Audit Algoritma Bersertifikasi BPOM.

BPOM perlu menetapkan mekanisme audit independen bagi setiap sistem AI yang digunakan untuk klaim kosmetika, termasuk uji validitas data dan akurasi hasil.

2. Kewajiban Disclosure Algoritma.

Produsen wajib mencantumkan metode AI yang digunakan (misalnya image recognition, predictive modeling) pada label atau media digital, agar konsumen mengetahui basis klaim.

3. Kode Etik AI Kosmetika Indonesia.

Dapat dikembangkan oleh asosiasi industri (Perkosmi) bersama Kominfo sebagai pedoman soft law tentang kejujuran klaim dan perlindungan data.

4. Koordinasi BPOM – Kominfo – Badan Sertifikasi AI.

Pembentukan *joint task force* untuk integrasi pengawasan produk kosmetika digital.

5. Edukasi Konsumen AI-Aware.

Pemerintah dan akademisi perlu mengadakan program literasi digital agar masyarakat memahami bahwa hasil AI bukan diagnosis medis melainkan prediksi berbasis data.

E. Simpulan Sementara Bab III

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan AI dalam klaim kosmetika di Indonesia meningkat pesat tanpa diiringi kerangka hukum yang memadai.
2. Prinsip etika bisnis dan tanggung jawab hukum belum diterapkan secara konsisten oleh produsen dan pengembang AI.
3. Regulasi BPOM dan Kominfo perlu diharmonisasikan melalui model pengawasan terpadu berbasis audit algoritmik dan kode etik industri.

Langkah-langkah ini akan memperkuat kepercayaan publik, perlindungan konsumen, dan legitimasi hukum teknologi AI kosmetika di Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan analisis pada Bab I-III, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penerapan AI dalam klaim kosmetika di Indonesia masih berada pada tahap awal tanpa regulasi teknis yang jelas. Meskipun banyak perusahaan telah menggunakan sistem AI untuk analisis kulit dan rekomendasi produk, belum ada mekanisme sertifikasi algoritma oleh BPOM. Akibatnya, klaim berbasis AI berpotensi menimbulkan misinformasi kepada konsumen.
 2. Aspek etika bisnis digital belum menjadi standar wajib. Prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, dan keamanan data belum diterapkan secara konsisten oleh pelaku usaha. Banyak platform AI mengumpulkan data wajah atau DNA tanpa penjelasan eksplisit mengenai cara pengolahan dan penyimpanannya.
 3. Tanggung jawab hukum bersifat kolektif dan memerlukan model multi-pihak.
- Produsen, pengembang algoritma, serta platform digital sama-sama memiliki kewajiban hukum terhadap kebenaran hasil AI dan perlindungan konsumen. Namun, belum ada aturan yang secara rinci mengatur pembagian tanggung jawab tersebut.
4. Kerangka hukum nasional masih terfragmentasi. UU Perlindungan Konsumen, UU ITE jo. UU No. 1 Tahun 2024, dan Peraturan BPOM No. 18 Tahun 2024 belum saling terintegrasi. Sementara Pedoman Etika AI Nasional masih bersifat soft law, sehingga tidak memiliki kekuatan mengikat dalam penegakan hukum.
 5. Perlindungan konsumen dalam era digital perlu diperkuat melalui audit algoritma dan kode etik industri. Upaya ini akan meningkatkan kepercayaan publik terhadap teknologi AI serta menjamin kepastian hukum bagi seluruh pelaku usaha di bidang kosmetika.

Secara umum, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan AI pada industri kosmetika tidak hanya persoalan teknologi, melainkan juga masalah etika dan tanggung jawab hukum yang menuntut adaptasi kebijakan publik.

Saran

1. Pembentukan Regulasi Khusus AI Kosmetika. BPOM bersama Kominfo perlu menyusun peraturan baru yang mengatur penggunaan AI dalam klaim produk, termasuk definisi hukum algoritma, kewajiban audit, dan prosedur sertifikasi.
2. Penerapan Audit Algoritmik. Setiap sistem AI yang digunakan dalam klaim kosmetika harus melalui uji validitas dan keandalan oleh auditor independen yang diakui BPOM. Hasil audit dapat menjadi dasar penilaian klaim ilmiah.
3. Penyusunan Kode Etik AI Kosmetika Indonesia. Asosiasi industri seperti Perkosmi dapat bekerja sama dengan Kominfo dan akademisi untuk menyusun kode etik nasional yang menekankan prinsip kejujuran klaim, keamanan data, serta non-diskriminasi algoritma.
4. Peningkatan Edukasi Konsumen Digital. Pemerintah dan lembaga pendidikan perlu melakukan literasi hukum dan teknologi agar masyarakat memahami hak-hak mereka terhadap klaim berbasis AI dan tidak mudah tertipu oleh promosi digital.
5. Penguatan Kolaborasi Antarlembaga. BPOM, Kominfo, dan Kemenkumham perlu membangun mekanisme koordinasi tetap guna mempercepat respons terhadap sengketa hukum yang melibatkan sistem AI di sektor kosmetika.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Pedoman Teknis Klaim, Label, dan Iklan Kosmetika. Jakarta: BPOM, 2024.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Peraturan Badan POM Nomor 18 Tahun 2024 tentang Klaim Kosmetika. Jakarta: BPOM, 2024.
- Floridi, Luciano. *The Logic of Information: A Theory of Philosophy as Conceptual Design*. Oxford: Oxford University Press, 2019.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. Pedoman Etika Kecerdasan Buatan Nasional. Jakarta: Kominfo, 2024.
- L'Oréal Group. *AI in Beauty Tech White Paper*. Paris: L'Oréal Research Division, 2024.
- McKinsey & Company. *The Future of Beauty: AI and Personalization*. Singapore: McKinsey Asia, 2024.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Artificial Intelligence and Consumer Protection Report. Paris: OECD Publishing, 2024.

Perfect Corp. AI Skin Technology in Southeast Asia. Taipei: Perfect Corp Research Division, 2024.

Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Soekanto, Soerjono, dan Sri Mamudji. Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2019.

Statista. "Global AI Cosmetics Market Value 2025." 2025. Diakses dari <https://www.statista.com>.