

# **Polisi di Era Algoritma: Pemolisian Berbasis Data dan Kecerdasan Buatan**

**Tim CSP – Center for Strategic Policing**

REVOLUSI digital telah mengubah wajah dunia dalam dua dekade terakhir. Data kini dipandang sebagai “minyak baru” yang menggerakkan hampir seluruh sektor kehidupan, dari ekonomi hingga keamanan. Volume data yang melimpah, pergerakannya yang sangat cepat, serta keragamannya yang kompleks membuka peluang sekaligus tantangan baru. Bagi lembaga kepolisian, aliran data ini menjadi medan baru untuk memahami pola kejahatan, sekaligus ladang rawan eksploitasi bagi kelompok kriminal.

Salah satu fenomena paling nyata dari era digital adalah ledakan hoaks dan *fake news*. Informasi palsu kini dapat beredar begitu cepat, menembus batas ruang dan waktu, serta memengaruhi opini publik dalam hitungan jam. Tidak hanya meresahkan masyarakat, penyebaran berita bohong juga dapat mengguncang fondasi stabilitas sosial dan politik. Tema-tema sensitif seperti politik, kesehatan, dan isu identitas menjadi bahan bakar utama yang sering dipelintir untuk menciptakan polarisasi, memperkeruh perdebatan, atau bahkan menghasut konflik horizontal.

Fenomena ini membuktikan bahwa kejahatan tidak lagi selalu berbentuk fisik. Sebuah unggahan di media sosial, video manipulatif, atau pesan berantai di aplikasi perpesanan mampu menimbulkan kerugian sosial yang tak kalah besar dibanding tindak kriminal di dunia nyata. Lebih jauh lagi, *fake news* sering kali dimanfaatkan sebagai instrumen politik, alat propaganda, bahkan sarana kriminal untuk menipu dan mengeksploitasi masyarakat.

Di tengah situasi ini, Polri berada di persimpangan jalan. Di satu sisi, tradisi kepolisian berbasis patroli fisik, laporan manual, dan intuisi investigasi tetap relevan. Namun, di sisi lain, perkembangan teknologi menuntut Polri untuk bertransformasi. Hoaks dan *fake news* hanya bisa ditangani secara efektif jika ada kemampuan analisis big data, pemantauan media digital secara real-time, serta pemanfaatan kecerdasan buatan untuk mendeteksi pola penyebaran informasi palsu. Inilah tantangan baru yang mendesak: membangun kepolisian yang tidak hanya hadir di jalanan, tetapi juga sigap di ruang digital.

## **1. Big Data dalam Pemolisian**

Dalam kepolisian modern, big data bukan lagi sekadar istilah teknis, melainkan sebuah paradigma baru yang mengubah cara aparat memahami kejahatan. Ia mencakup volume data yang sangat besar, kecepatan alirannya, keragaman bentuk, tingkat keakuratan, hingga nilai yang dapat diambil

dari dalamnya. Kombinasi ini membuat kepolisian di banyak negara mampu membaca ulang pola kriminalitas dengan lebih presisi. Data laporan kasus, rekaman CCTV, lalu lintas percakapan di media sosial, hingga catatan transaksi keuangan kini dapat diolah menjadi peta kriminal yang jauh lebih akurat dibanding metode manual. Dengan cara ini, peningkatan kasus pencurian motor di sebuah wilayah atau lonjakan kejahatan jalanan di jam tertentu dapat diprediksi lebih cepat, sehingga patroli bisa diarahkan secara tepat sasaran.

Penggunaan big data membawa kepolisian dari pendekatan reaktif menuju preventif. Analisis data historis yang dipadukan dengan tren sosial memungkinkan terbentuknya pola prediktif. Data cuaca, misalnya, jika digabung dengan catatan kasus kekerasan, dapat menunjukkan korelasi antara kondisi lingkungan dengan peningkatan kriminalitas. Jejak percakapan daring di media sosial juga bisa memberi sinyal dini terhadap potensi kerusuhan akibat isu politik atau agama. Pendekatan ini tidak hanya mempercepat respons, tetapi juga membuka peluang pencegahan sebelum kejahatan benar-benar terjadi.

Fenomena ini telah diterapkan di berbagai negara. New York mengembangkan sistem *CompStat* untuk memetakan titik rawan kejahatan. Los Angeles dan Chicago menguji *PredPol*, sebuah algoritma prediksi yang mampu mengidentifikasi lokasi dan waktu paling rawan tindak kriminal. Singapura membangun *Safe City Test Bed*, yang mengintegrasikan ribuan

sensor kota, kamera CCTV, dan data lalu lintas untuk pemantauan publik secara real time. Bahkan Tiongkok melangkah lebih jauh dengan menggabungkan data pengawasan publik dengan sistem *social credit*, meskipun menimbulkan kritik keras terkait privasi dan hak-hak sipil. Dari sini terlihat bahwa big data adalah alat yang ampuh, namun menyimpan dilema etika serius ketika berhadapan dengan hak privasi dan potensi penyalahgunaan kekuasaan.

Dalam konteks Indonesia, big data sesungguhnya tersedia dalam jumlah yang masif. Data kependudukan yang dikelola Dukcapil mencatat lebih dari 270 juta jiwa. Jutaan kamera CCTV terpasang di ruang publik, jalan raya, dan jaringan transportasi. Aktivitas masyarakat di media sosial dan aplikasi perpesanan setiap hari meninggalkan jejak digital dalam skala besar. Di sisi lain, data transaksi keuangan dan perbankan juga dapat memberi petunjuk penting bagi investigasi kriminal. Semua itu merupakan potensi sumber informasi yang, apabila dikelola secara terintegrasi, bisa menjadi fondasi kuat untuk membangun strategi keamanan berbasis data.

Polri sendiri telah mulai merintis pemanfaatan big data dalam sejumlah layanan. Salah satu yang paling terlihat adalah **Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)**, yang mengandalkan ribuan kamera CCTV lalu lintas untuk menangkap pelanggaran secara otomatis, menyimpan data kendaraan, hingga menerbitkan bukti pelanggaran elektronik. Sistem ini membuktikan bahwa integrasi data visual dengan basis data kependudukan dan kepemilikan kendaraan

dapat menghasilkan penegakan hukum yang lebih transparan dan minim tatap muka. Selain ETLE, Polri juga mengembangkan **Patroli Siber** yang memantau percakapan publik di ruang digital. Dari sini, pola penyebaran hoaks, ujaran kebencian, dan penipuan daring dapat dipetakan, kemudian ditindaklanjuti melalui penegakan hukum. Aplikasi pelaporan daring seperti **SuperApp Polri Presisi** juga mulai mengintegrasikan berbagai layanan kepolisian—dari laporan kehilangan, pengurusan SIM, hingga pengaduan masyarakat—ke dalam satu ekosistem data digital.

Meski masih pada tahap awal, contoh-contoh ini menunjukkan arah transformasi menuju data-driven policing. Tantangannya adalah memperluas cakupan agar tidak berhenti di layanan sektoral, tetapi menjadi ekosistem terpadu yang melibatkan berbagai lembaga. Fragmentasi antar-kementerian, keterbatasan infrastruktur pusat data, serta literasi digital di tubuh kepolisian masih menjadi hambatan nyata. Namun arah pergeseran sudah jelas: big data bukan sekadar perangkat tambahan, melainkan paradigma baru yang mengubah orientasi kepolisian dari pendekatan reaktif berbasis laporan menuju pendekatan prediktif yang mampu mencegah kejahatan sebelum menelan korban.

## 2. AI dan Kecerdasan Prediktif

Jika big data adalah bahan baku, maka kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) adalah mesin yang mengolahnya menjadi pengetahuan yang dapat ditindaklanjuti. Dalam ranah kepolisian, AI menghadirkan kemampuan analitis yang jauh melampaui kapasitas manusia, terutama ketika berhadapan dengan jutaan data dalam bentuk teks, gambar, suara, atau video. Dengan algoritma pembelajaran mesin, kepolisian dapat menemukan pola tersembunyi, menghubungkan peristiwa yang tampak terpisah, hingga memprediksi potensi tindak kriminal sebelum terjadi.

Salah satu bentuk pemanfaatan AI yang paling populer adalah **pengenalan wajah**. Dari kamera CCTV yang terhubung ke basis data kependudukan, sistem AI mampu mengidentifikasi individu yang masuk daftar pencarian orang (DPO) di ruang publik. Di beberapa negara, teknologi ini telah membantu penangkapan buronan, meskipun menuai kritik keras karena dianggap melanggar privasi. AI juga digunakan dalam analisis video, misalnya untuk mendeteksi kerumunan, pergerakan mencurigakan, atau potensi keributan di area tertentu. Bagi Polri, potensi ini sangat besar mengingat luasnya wilayah Indonesia dan terbatasnya jumlah personel yang dapat melakukan pengawasan langsung.

Dalam ranah komunikasi digital, **Natural Language Processing (NLP)** memungkinkan AI untuk membaca dan memahami teks dalam jumlah masif. Dengan

teknologi ini, ujaran kebencian, propaganda radikal, atau kampanye disinformasi dapat dipetakan secara cepat. Alih-alih menunggu laporan manual, AI bisa menyisir jutaan percakapan daring, mendeteksi kata kunci tertentu, menganalisis sentimen, dan memberi peringatan dini terhadap isu-isu yang berpotensi memicu konflik sosial. Teknologi serupa juga dapat dipakai untuk melacak penipuan daring, seperti phishing atau manipulasi informasi keuangan.

Selain aspek penindakan, AI juga hadir dalam **pe-layanan publik**. Kepolisian di beberapa negara telah mengembangkan *chatbot* berbasis AI untuk menjawab pertanyaan masyarakat, menerima laporan, atau memberi arahan darurat secara otomatis. Bagi Polri, model seperti ini dapat diterapkan dalam aplikasi layanan terpadu, sehingga masyarakat tidak perlu antri atau menunggu lama untuk sekadar mendapatkan informasi dasar. Dengan integrasi yang baik, AI berpotensi mempercepat layanan, meningkatkan transparansi, dan memangkas biaya operasional.

Namun, pemanfaatan AI tidak lepas dari risiko. Algoritma yang digunakan tidak selalu bebas dari bias. Jika data pelatihan yang dipakai diskriminatif, hasil analisis pun bisa tidak adil, misalnya dalam mengidentifikasi kelompok tertentu sebagai lebih berisiko melakukan tindak kriminal. Di samping itu, penggunaan AI dalam pengawasan publik menimbulkan pertanyaan serius tentang privasi warga. Apakah negara berhak merekam, menyimpan, dan menganalisis setiap gerak-gerik warganya? Bagaimana menjamin bahwa data tersebut tidak disalahgunakan

untuk kepentingan politik atau komersial? Pertanyaan-pertanyaan etis ini harus dijawab dengan regulasi yang jelas, mekanisme pengawasan yang kuat, dan akuntabilitas institusional.

Bagi Polri, tantangan terbesar adalah memastikan bahwa AI digunakan untuk memperkuat fungsi pelayanan dan perlindungan, bukan sebaliknya. Pemanfaatannya harus ditempatkan dalam kerangka demokrasi yang menghargai hak asasi manusia. Dengan pendekatan demikian, AI dapat menjadi sekutu penting dalam menjaga keamanan publik: mempercepat analisis, memperluas jangkauan pengawasan, serta memberikan kemampuan prediktif yang memungkinkan pencegahan kejahatan secara lebih efektif.

Polri sebenarnya sudah mulai merintis penggunaan teknologi berbasis AI dalam beberapa lini tugas. Misalnya, pada sektor pengawasan publik, beberapa bandara besar dan pusat kota telah mengintegrasikan sistem **CCTV cerdas dengan fitur *face recognition***. Teknologi ini dikembangkan bekerja sama dengan penyedia sistem keamanan digital, dan meski masih terbatas di area tertentu, sudah digunakan untuk mengidentifikasi penumpang atau pengunjung yang masuk daftar pencarian orang (DPO).

Di ruang digital, Polri melalui **Direktorat Tindak Pidana Siber (Dittipidsiber Bareskrim)** mengoperasikan unit pemantau konten daring yang sebagian tugasnya telah dibantu oleh perangkat *machine learning*. Sistem ini dapat menyisir jutaan percakapan media sosial, mendeteksi kata kunci



berpotensi melanggar hukum seperti ujaran kebencian, penipuan digital, hingga penyebaran hoaks. Dengan memanfaatkan algoritma analisis bahasa (NLP), Polri dapat lebih cepat memetakan tren isu, melacak sumber awal penyebaran hoaks, dan mengidentifikasi akun-akun bot yang berperan dalam disinformasi.

Selain itu, Polri juga mulai memperkenalkan **layanan chatbot berbasis AI** pada aplikasi *Polri Super App*. Meski masih dalam tahap pengembangan, chatbot ini dirancang untuk menjawab pertanyaan dasar publik seperti informasi SIM, SKCK, hingga pelaporan kehilangan. Dengan pendekatan ini, Polri tidak hanya mengefisienkan layanan, tetapi juga membuka peluang untuk membangun interaksi yang lebih transparan dan cepat dengan masyarakat.

Rintisan lain tampak pada penggunaan **AI untuk analisis forensik digital**. Dalam kasus kejahatan siber dan pornografi daring, perangkat AI digunakan untuk menyaring dan mengklasifikasi jutaan file digital, mempercepat proses identifikasi barang bukti yang relevan. Hal ini memotong waktu kerja penyidik yang sebelumnya membutuhkan tenaga manusia dalam jumlah besar.

Meski masih terbatas, langkah-langkah awal ini menunjukkan bahwa Polri mulai bergeser dari pendekatan tradisional ke arah **data-driven policing**. Tantangan berikutnya adalah memperluas jangkauan implementasi, memastikan keandalan teknologi, serta menjawab persoalan etika dan privasi agar kehadiran

AI benar-benar meningkatkan rasa aman, bukan justru menimbulkan kekhawatiran baru.

### 3. Transformasi Polri Menuju Data-Driven Policing

Transformasi Polri ke arah *data-driven policing* bukan sekadar soal adopsi teknologi, melainkan perubahan paradigma dalam memandang tugas kepolisian itu sendiri. Jika selama ini pendekatan lebih reaktif – menindak setelah peristiwa terjadi – maka kepolisian berbasis data mendorong Polri bergerak ke arah yang lebih **prediktif dan preventif**. Keamanan publik tidak lagi dipahami sebagai sekadar menindak kejahatan, tetapi mengantisipasi, mengurangi risiko, dan mengelola potensi konflik sejak dini.

Untuk mewujudkan hal itu, terdapat tiga pilar utama yang harus diperkuat. Pertama adalah **infrastruktur data**. Tanpa basis data yang solid, AI dan big data hanyalah jargon. Polri perlu membangun sistem terpadu yang menghubungkan data kependudukan, lalu lintas, kriminalitas, intelijen, hingga laporan masyarakat. Selama ini data masih tersebar di berbagai direktorat, sehingga sulit dianalisis secara menyeluruh. Integrasi ini tidak hanya meningkatkan akurasi analisis, tetapi juga mempercepat pengambilan keputusan di lapangan.

Pilar kedua adalah **kapasitas sumber daya manusia**. Teknologi seanggih apa pun tidak akan efektif jika tidak didukung oleh personel yang mampu

mengoperasikan, menganalisis, dan menafsirkan data dengan benar. Polri membutuhkan generasi baru penyidik, analis, dan teknisi yang melek data, paham etika digital, sekaligus memiliki integritas. Ini berarti transformasi tidak berhenti pada pengadaan perangkat lunak dan keras, tetapi juga reformasi pendidikan kepolisian dan pola rekrutmen.

Pilar ketiga adalah **tata kelola dan akuntabilitas**. Pemanfaatan big data dan AI membawa risiko besar terhadap privasi dan potensi penyalahgunaan. Oleh karena itu, Polri harus menegakkan prinsip keterbukaan dalam penggunaan data, membangun mekanisme pengawasan independen, serta merumuskan regulasi internal yang sejalan dengan standar hak asasi manusia. Tanpa hal ini, transformasi digital justru bisa memperkuat stigma negatif bahwa kepolisian hanya menjadi instrumen kontrol negara, bukan pelindung masyarakat.

Beberapa langkah kecil telah dimulai, seperti penerapan *Polri Super App*, penguatan *cyber patrol*, dan rintisan sistem pengenalan wajah. Namun, transformasi menuju kepolisian berbasis data menuntut konsistensi jangka panjang: mulai dari investasi besar dalam infrastruktur digital, kemitraan dengan sektor swasta dan perguruan tinggi, hingga keberanian untuk membuka ruang dialog dengan masyarakat sipil. Transparansi menjadi kunci agar masyarakat tidak melihat teknologi ini sebagai ancaman, melainkan sebagai alat yang benar-benar meningkatkan rasa aman.

Dengan arah transformasi tersebut, Polri dapat bergerak dari sekadar aparat penegak hukum menjadi **institusi pengetahuan** yang memanfaatkan kekuatan data dan AI untuk memahami, memprediksi, dan mengelola keamanan secara lebih cerdas. Inilah tantangan besar di abad digital: memastikan bahwa modernisasi kepolisian sejalan dengan nilai demokrasi, menjadikan data dan teknologi sebagai pelindung, bukan penindas.

#### 4. Risiko dan Dilema Etis

Transformasi digital dalam tubuh kepolisian selalu membawa dua sisi mata uang: peluang dan risiko. Di satu sisi, big data dan AI membuka jalan bagi kepolisian yang lebih efektif, efisien, dan proaktif. Namun di sisi lain, pemanfaatannya menghadirkan risiko yang, jika tidak dikelola dengan bijak, justru dapat meruntuhkan kepercayaan publik dan mengancam prinsip demokrasi.

Salah satu risiko utama adalah **pengawasan massal**. Dengan teknologi pengenalan wajah, sensor cerdas, dan pemantauan media sosial, Polri berpotensi memiliki akses untuk memetakan perilaku warga secara detail. Tanpa batasan yang jelas, pengawasan semacam ini bisa bergeser dari tujuan keamanan menjadi alat kontrol sosial, bahkan represi. Fenomena ini sudah terjadi di beberapa negara otoriter, di mana AI digunakan untuk melacak perbedaan pendapat politik atau membungkam aktivis sipil.

Pertanyaannya, bagaimana menjamin Polri tidak jatuh pada jebakan yang sama?

Risiko lain adalah **bias algoritmik**. AI bukan entitas netral; ia belajar dari data yang diberikan. Jika data yang digunakan merefleksikan bias sosial – misalnya diskriminasi terhadap kelompok tertentu – maka hasil analisis AI pun akan memperkuat bias tersebut. Contoh yang banyak diperdebatkan di negara lain adalah sistem *predictive policing* yang cenderung lebih sering menandai komunitas minoritas sebagai “rawan kriminalitas”. Jika Polri mengadopsi model serupa tanpa pengawasan, ketidakadilan sosial bisa semakin melebar.

Ada pula dilema terkait **privasi dan hak atas data**. Apakah masyarakat diberi tahu dan menyetujui jika data mereka digunakan untuk kepentingan keamanan? Bagaimana mekanisme perlindungan data agar tidak bocor atau dijual ke pihak ketiga? Dalam era ekonomi digital, data pribadi adalah komoditas berharga, sehingga risiko penyalahgunaan tidak boleh diremehkan.

Selain itu, **akuntabilitas institusi** menjadi masalah krusial. Ketika sebuah keputusan penting – misalnya penangkapan atau penetapan seseorang sebagai tersangka – diambil berdasarkan rekomendasi AI, siapa yang bertanggung jawab jika terjadi kesalahan? Apakah beban kesalahan ditimpakan pada algoritma, penyidik, atau institusi Polri secara keseluruhan? Tanpa kejelasan, masyarakat akan kehilangan kepercayaan, dan legitimasi hukum bisa runtuh.

Pada akhirnya, dilema etis terbesar adalah **antara keamanan dan kebebasan**. Masyarakat memang menginginkan rasa aman, tetapi tidak dengan harga kebebasan sipil yang dikorbankan. Polri sebagai institusi penegak hukum harus selalu ingat bahwa legitimasi utamanya bukan hanya pada keberhasilan menekan angka kriminalitas, melainkan pada kepercayaan masyarakat bahwa hukum ditegakkan secara adil, transparan, dan akuntabel.

## 5. Perbandingan Praktik di Negara Lain

Transformasi kepolisian berbasis big data dan AI bukan hanya terjadi di Indonesia. Banyak negara telah lebih dulu mengadopsinya, dengan hasil yang beragam – ada yang dianggap berhasil meningkatkan efektivitas, ada pula yang menuai kritik keras karena melanggar privasi. Membandingkan praktik di negara lain memberi pelajaran penting bagi Polri agar dapat memilih jalan yang lebih bijak.

Di **Amerika Serikat**, kepolisian di beberapa kota seperti Los Angeles dan Chicago mengembangkan sistem *predictive policing* yang menggunakan algoritma untuk memetakan daerah rawan kriminalitas. Sistem ini mampu mengarahkan patroli ke wilayah dengan risiko tinggi berdasarkan pola historis kejahatan. Namun, penerapannya menimbulkan kontroversi karena terbukti memperkuat bias rasial: komunitas kulit hitam dan Latin seringkali lebih sering ditandai sebagai wilayah rawan, meskipun tidak ada bukti

kriminalitas yang lebih tinggi. Kritik ini akhirnya memaksa beberapa kota menghentikan program tersebut. Pelajaran yang bisa diambil: teknologi tanpa pengawasan etis bisa memperdalam ketidakadilan sosial.

Di **Inggris**, pemanfaatan *live facial recognition* oleh Metropolitan Police London sempat menuai protes publik. Walaupun teknologi ini berhasil membantu menangkap sejumlah pelaku kejahatan, pengadilan dan lembaga hak asasi manusia mempertanyakan dasar hukumnya. Kasus ini menunjukkan bahwa keberhasilan teknis tidak otomatis berarti keberhasilan sosial – legitimasi publik tetap menjadi faktor penentu.

Berbeda halnya dengan **Singapura**, yang dikenal memiliki pendekatan *smart nation*. Pemerintah membangun sistem pengawasan kota dengan ribuan kamera terhubung ke pusat kendali berbasis AI. Sistem ini digunakan untuk manajemen lalu lintas, keamanan publik, hingga pemantauan kerumunan. Singapura relatif berhasil karena integrasi teknologinya kuat dan tingkat kepercayaan publik terhadap pemerintah tinggi. Namun, para pengamat tetap mengingatkan risiko “normalisasi pengawasan” yang bisa membatasi ruang kebebasan sipil.

Sementara itu, di **Tiongkok**, kepolisian menggunakan teknologi AI dalam skala besar untuk pengawasan populasi. *Face recognition*, pelacakan digital, hingga sistem *social credit* menjadi bagian dari ekosistem keamanan yang sangat ketat. Dari sisi efektivitas, sistem ini memang memperkuat kontrol

negara. Namun, dari perspektif hak asasi, pendekatan ini dianggap mengikis kebebasan individu secara drastis. Tiongkok menjadi contoh ekstrem bagaimana teknologi bisa dipakai untuk menciptakan “negara pengawas” (*surveillance state*).

Dari perbandingan ini, jelas bahwa setiap negara menghadapi dilema serupa: bagaimana menyeimbangkan antara efektivitas kepolisian dan perlindungan hak warga. Bagi Polri, tantangan utamanya adalah mengadopsi teknologi tanpa terjebak pada pola otoritarianisme digital. Kuncinya ada pada tata kelola demokratis, regulasi yang transparan, dan keterlibatan publik dalam setiap langkah transformasi.

## 6. Solusi dan Jalan Tengah

Untuk memastikan transformasi digital Polri benar-benar berpihak pada keamanan publik tanpa mengorbankan hak warga negara, dibutuhkan seperangkat solusi yang menyeluruh. Solusi ini bukan hanya teknis, tetapi juga normatif, institusional, dan sosial.

Pertama adalah **regulasi yang jelas dan progresif**. Pemanfaatan big data dan AI harus diikat oleh kerangka hukum yang ketat, transparan, dan adaptif. Undang-undang perlindungan data pribadi, misalnya, harus menjadi dasar pijakan agar Polri memiliki batasan yang sah dalam mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah data warga. Selain itu, diperlukan regulasi internal yang mengatur



prosedur pemanfaatan teknologi—misalnya siapa yang berwenang mengakses data, bagaimana standar operasional penggunaan *face recognition*, atau kapan patroli siber boleh menindaklanjuti temuan daring. Regulasi ini penting agar praktik pemolisian digital tidak berjalan di “zona abu-abu” yang rawan penyalahgunaan.

Kedua, dibutuhkan **mekanisme pengawasan publik yang kredibel**. Kepercayaan masyarakat hanya bisa tumbuh jika ada jaminan bahwa Polri tidak bekerja dalam ruang tertutup. Oleh karena itu, perlu dibentuk badan pengawas independen yang memiliki kewenangan untuk memeriksa penggunaan teknologi digital oleh kepolisian. Badan ini bisa melibatkan unsur Komnas HAM, akademisi, dan masyarakat sipil, sehingga kontrol tidak hanya bersifat internal. Pengawasan publik ini juga berfungsi sebagai “rem” terhadap potensi otoritarianisme digital.

Ketiga, **kolaborasi lintas sektor**. Polri tidak bisa berjalan sendiri dalam mengembangkan *data-driven policing*. Dunia akademik dapat berkontribusi dalam penelitian algoritma yang etis, sektor swasta dalam penyediaan teknologi, dan masyarakat sipil dalam memberikan masukan atas dampak sosialnya. Kolaborasi semacam ini tidak hanya memperkuat kapasitas teknis Polri, tetapi juga memperluas legitimasi sosialnya. Dengan cara ini, pemolisian berbasis AI bukan hanya proyek internal, melainkan agenda nasional yang disepakati bersama.

Keempat, **literasi digital bagi personel dan masyarakat**. Polri harus membangun kapasitas

internal agar anggotanya tidak sekadar menjadi pengguna teknologi, melainkan pengendali yang memahami risiko dan etika di baliknya. Pada saat yang sama, masyarakat pun perlu diberi pemahaman tentang bagaimana teknologi dipakai dalam menjaga keamanan. Edukasi ini penting agar publik tidak hanya menjadi objek pengawasan, tetapi juga subjek yang kritis dan sadar haknya.

Dengan kombinasi regulasi, pengawasan, kolaborasi, dan literasi, transformasi Polri menuju kepolisian berbasis data dapat ditempatkan dalam koridor demokratis. Teknologi bukan sekadar alat kekuasaan, melainkan sarana memperkuat hubungan timbal balik antara negara dan warga negara.

## **Penutup**

Transformasi Polri menuju pemolisian berbasis big data dan kecerdasan buatan bukanlah pilihan, melainkan keniscayaan di era digital. Revolusi data telah mengubah wajah kejahatan, komunikasi, bahkan relasi sosial. Jika kepolisian tetap berpegang pada metode lama, maka jarak antara kompleksitas tantangan dan kapasitas institusi akan semakin melebar. Namun, modernisasi teknologi tidak boleh diartikan sebagai sekadar menambah perangkat digital atau membeli algoritma baru. Ia menuntut perubahan paradigma, tata kelola, dan cara Polri memaknai fungsinya di tengah masyarakat.

Di hadapan Polri, terbentang dua jalan: teknologi bisa menjadi instrumen penguatan pelayanan publik, atau justru menjelma alat pengawasan yang menggerus kebebasan warga. Jalan yang dipilih akan menentukan wajah kepolisian Indonesia di masa depan—apakah menjadi institusi yang modern sekaligus demokratis, atau terjebak dalam bayang-bayang negara pengawas.

Karena itu, keberhasilan transformasi tidak hanya diukur dari kecanggihan sistem, tetapi juga dari sejauh mana Polri mampu menjaga kepercayaan publik. Regulasi yang jelas, mekanisme pengawasan independen, kolaborasi lintas sektor, serta komitmen pada hak asasi manusia adalah fondasi agar big data dan AI tidak menjadi senjata yang menakutkan, melainkan pelindung yang menenteramkan.

Dengan visi ini, Polri dapat menempatkan diri sebagai institusi yang bukan hanya mengejar pelaku kriminal, tetapi juga memahami dinamika masyarakat, memprediksi potensi konflik, dan menghadirkan rasa aman sejak dini. Transformasi digital Polri pada akhirnya bukan tentang mesin, melainkan tentang manusia—tentang bagaimana teknologi dipakai untuk memperkuat janji dasar kepolisian: melindungi, mengayomi, dan melayani. []

