

TANTANGAN TERORISME DI ERA *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI)

Minardi¹

¹Sekolah Tinggi Pembangunan Masyarakat Desa “APMD” Yogyakarta, Indonesia
minardi@apmd.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.30742/juisspol.v5i1.4426>

Received: 13 Mei 2025

Revised: 20 Mei 2025

Accepted: 20 Mei 2025

Abstrak

Tidak dipungkiri bahwa media sosial dipergunakan untuk aksi terorisme. Namun bukan berarti pemblokiran media sosial boleh untuk dilakukan. Selama ini pemerintah masih menitikberatkan pemblokiran akun, channel, room chat maupun postingan dalam pencegahan aksi terorisme. Selain itu dengan mengadakan lomba-lomba desain konten sebagai penanggulangan terorisme. Permasalahan media sosial belum selesai, kembali muncul *Artificial Intelligence* (AI) sebagai kelanjutan dari teknologi media sosial. *Artificial Intelligence* (AI) berasal dari algoritma, yang berasal dari Big Data yang menampung rekam jejak digital media sosial. Namun sampai saat ini, wacana dan penelitian tentang *Artificial Intelligence* (AI) dan terorisme masih jarang dilakukan. Padahal para teroris telah menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dalam melancarkan aksinya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Bertujuan sebagai masukan kepada pemerintah atas kepentingan teroris yang telah memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI). Selain itu menjadi bahan diskusi dan analisis bagi penegak hukum, akademisi dan kewaspadaan dini bagi masyarakat. Teroris selama ini menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dipergunakan setidaknya empat (4) bentuk: 1) peretasan *cyber*; 2) sabotase dan manipulasi; 3) serangan jarak jauh; dan 4) tutorial dan informasi.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Media Sosial, Robotik, Terorisme

Abstract

It is undeniable that social media is used for acts of terrorism. However, it does not mean that blocking social media is permissible. So far, the government has emphasized blocking accounts, channels, chat rooms, and posts to prevent acts of terrorism. In addition, by holding content design competitions as a countermeasure to terrorism. The social media problem is not over yet. Artificial Intelligence (AI) has re-emerged as a continuation of social media technology. Artificial Intelligence (AI) comes from algorithms, which come from Big Data that contains digital footprints of social media. However, until now, discourse and research on Artificial Intelligence (AI) and terrorism have still rarely been carried out. Terrorists have used Artificial Intelligence (AI) in carrying out their actions. This study uses a qualitative method with a literature study approach. It aims to provide input to the government regarding the urgency of terrorists who have utilized Artificial Intelligence (AI). In addition, it is a topic of discussion and analysis for law enforcement, academics, and early warning for the community. Terrorists have used Artificial Intelligence (AI) in at least four (4) forms: 1) cyber hacking; 2) sabotage and manipulation; 3) remote attacks; and 4) tutorials and information.

Keywords: Artificial Intelligence, Social Media, Robotics, Terrorism

PENDAHULUAN

Penelitian telah membuktikan bahwa media sosial digunakan untuk propaganda terorisme. Media sosial dimanfaatkan oleh propaganda terorisme meliputi: 1) rekrutmen dengan cara baiat online; 2) penyebaran konten berupa artikel, foto, dan video; 3) media publikasi keberhasilan aksi; 4) Ajakan/Seruan aksi serentak; dan 6) jual beli seperti buku, pakaian, herbal sampai senjata (Minardi, 2022). Selain itu media sosial digunakan untuk open donasi anak para ikhwan (baca: teroris) yang sedang di penjara maupun yang telah meninggal dunia. Termasuk digunakan untuk mengabarkan informasi pengajian dan lowongan kerja.

Sampai saat ini, pemerintah masih berfokus dalam penanganan media dalam penanggulangan terorisme. Media sosial sendiri merupakan keterpaduan antara media dan sosial. Membahas tentang media berarti membahas tentang teknologi atau alat/mesinnya, sedangkan jika membahas mengenai sosial berarti menyinggung tentang berteknologi atau orang yang menggunakan. Model penanganan yang berfokus kepada media atau teknologi terlihat pada saat pemerintah mem-*blokir*, mem-*banned* dan men-*suspend* akun, *channel*, *chat room* maupun postingan di media sosial.

Hilang satu tumbuh seribu, demikian semboyan yang digelorkan oleh para teroris ketika akun, *channel*, *chat room* maupun postingan di-*blokir*, di-*banned* dan di-*suspend*. Bagi mereka kejadian ini tidak membuatnya takut maupun semakin menurunkan intensitas aksi di media sosial. Justru semakin galak dan memunculkan akun, *channel*, dan *chat room* baru. Bagi mereka, kondisi tersebut termasuk bagian dari jihad, jihad melawan pemerintah yang dzolim karena melakukan *blokir*, *banned* dan *suspend*. Dampaknya pemerintah dilabeli sebagai *thaghut*, karena menghalangi melawan orang kafir

dan tidak menjalankan ajaran Islam secara *kaffah*.

Perkembangan terorisme menjadi mengkhawatirkan ketika terorisme bertemu dengan pemuda dan teknologi. Sifat dan karakter pemuda yang selalu ingin tahu dan memberontak sangat cocok menjadi mangsa teroris yang menggerakkan media sosial. Kemudian muncul jenis terorisme yakni *lone wolf* (Riyanta, 2023). *Lone wolf* sendiri merupakan suatu kondisi seseorang tanpa guru, tanpa jaringan, tanpa kelompok namun mantap mengambil bagian dalam aksi terorisme. *Lone wolf* dimulai ketika seseorang terpapar konten terorisme di media sosial, kemudian memantapkan diri baiat secara online dan merasa dirinya sebagai “Pejuang Islam” lalu melancarkan aksinya.

Aksi *lone wolf* didominasi dilancarkan di dunia digital. Karena jika di dunia nyata, dalam kehidupan sehari-hari seseorang ini tadi terlihat pendiam dan tidak berbahaya. Kemajuan media sosial dan internet membuat simpatisan seperti *lone wolf* sangat mudah melancarkan aksinya. Dibantu dengan *Artificial Intelligence* (AI) semua orang bisa mendesain, mengedit, membuat konten dan menyebarkannya (Anakotta, 2024). Perkembangan terorisme semakin liar dan tidak lagi mampu dianalisis dengan perspektif konvensional. Namun polanya tetap sama, antara teroris dengan pemerintah selalu mengintai dan selalu memperbaharui strategi dalam bertahan dan saling menyerang.

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia terorisme akan menjadi wacana tandingan bagi pemerintah. Pemerintah perlu sekiranya mengubah cara pandang media atau teknologi dalam penanggulangan terorisme di media sosial dengan cara pandang sosial atau berteknologi. Media sosial dan internet akan meninggalkan residu yang bernama rekam jejak digital. Rekam jejak digital ini akan tersimpan dalam *big data* yang

didalamnya dianalisis menjadi algoritma. Algoritma berkembang lagi menjadi *Artificial Intelligence* (AI) yang sering disebut sebagai kecerdasan buatan.

Bentuk nyata penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia terorisme adalah adanya *deepfake*. Pada tahun 2025 Google telah menerima 258 keluhan mengenai *deepfake* yang digunakan untuk terorisme (Kaye, 2025). *Deepfake* sendiri merupakan teknologi rekayasa dan memanipulasi gambar atau video dengan menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) (Sijabat & Lukitasari, 2024). Awalnya *deepfake* digunakan untuk kebutuhan hiburan, misalnya pada faceApp pada facebook. Kondisi ini terjadi setelah facebook mengetahui ranah pribadi, seperti lekuk wajah sampai nomor induk kependudukan. Maka tidak menutup kemungkinan, privasi pengguna facebook bocor dan digunakan untuk kepentingan jahat.

Peredaran penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk terorisme terhitung cukup tinggi. Di bulan November tahun 2023, tidak kurang dari 20.000 konten hasil rekayasa dari *Artificial Intelligence* (AI) disebarkan (Gilbert, 2023). Para teroris telah menjamah kelas-kelas online di dunia maya seperti Lokakarya *Artificial Intelligence* (AI) secara online (Schaer, 2024). Belum lagi penggunaan chatbot dan perangkat maupun saluran lainnya yang bertumpu kepada *Artificial Intelligence* (AI). Maka, dalam penelitian ini, peneliti akan mengeksplorasi ketersinggungan antara terorisme dengan *Artificial Intelligence* (AI)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menjadi penting dan mendesak, agar menjadi bahan masukan kepada pemerintah karena merupakan lingkungan strategis yang baru. Penelitian ini juga akan menjadi bahan analisis bagi penegak hukum, akademisi dan kewaspadaan dini bagi warga masyarakat.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Peneliti berupaya semaksimal mungkin untuk mengumpulkan data-data terkait. Mengingat literatur tentang *Artificial Intelligence* (AI) yang dihubungkan dengan terorisme masih sangat sedikit. Walaupun demikian, peneliti akan berusaha untuk menelaah, mendalami dan mengidentifikasikannya (Sari Anita et al., 2023).

Data bersumber dari buku, jurnal ilmiah, liputan berita di internet dan laporan-laporan. Penelitian ini termasuk penelitian non empiris, sehingga tidak membutuhkan alat ukur (Latifah & Najicha, 2022). Karena data yang diambil berdasarkan kondisi sosial yang selalu dinamis. Penelitian ini bersifat menjelaskan, mengelola, menggambarkan dan menafsirkan hasil penelitian (Asmawati & Holipah, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Memanusiakan Robot

Artificial Intelligence (AI) merupakan tiang-tiang penopang dunia robotik (Azizah et al., 2021). Berfokus kepada analisis data dalam pengambilan keputusan (Nelu, 2024). Suatu sistem komputerisasi yang memiliki kemampuan dalam meniru intelektualitas manusia. Melalui proses belajar dari pengalaman, mengidentifikasi pola lalu mengambil keputusan dan pada akhirnya menyelesaikan tugas-tugas (Csirt01, 2024). *Artificial Intelligence* (AI) dan *big data* berhubungan erat (Fatmawati & Raihana, 2023), karena merupakan “bayi-bayi dari induk” (Bey, 2023) Revolusi Industri 4.0 (Yolanda Frisky Amelia, Arfan Kaimauddin, 2024). Merupakan tulang punggung teknologi baru (Jiang et al., 2022).

Bagai sebuah pisau, maka terdapat dua sisi, yakni mengandung manfaat tetapi

juga merugikan. *Artificial Intelligence* (AI) mulai digunakan secara luas dalam kehidupan sehari-hari di belahan dunia. Di China mulai menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) secara kontrol sosial. Di tahun 2018 saja China telah memasang 349 juta kamera di seluruh negara (Pabubung, 2024). Walaupun banyak pengamat menduga, jumlah tersebut masih lebih banyak lagi. Seperti yang terlihat dalam tayangan di media sosial, begitu mudahnya Cina melacak seseorang berdasarkan pemindaian wajah. Selain untuk keamanan nasional, *Artificial Intelligence* (AI) bermanfaat untuk automasi kendaraan, kota pintar, peralatan kesehatan seperti alat bantu tuna netra (Siahaan et al., 2020) sampai untuk dunia arkeologi (Nathania, 2023).

Artificial Intelligence (AI) dianggap cukup efektif dan efisien dalam penggunaannya. Alasannya: Pertama, *Artificial Intelligence* (AI) memiliki daya tahan yang cukup kuat. Jika manusia biasa hanya memiliki daya tahan maksimal delapan (8) jam, maka *Artificial Intelligence* (AI) ini memiliki daya tahan dan daya ingat tak terbatas (Dewantara, 2020). Kedua, mampu belajar dari pengalaman, menyesuaikan input baru dan mampu melakukan perintah seperti manusia (Arinta Lailatul M et al., 2023).

Setidaknya terdapat tiga (3) jenis *Artificial Intelligence* (AI): pertama, ANI yang bertugas sesuai program; kedua, AGI sistem yang memiliki kecerdasan setara dengan manusia (Muhammad Fikri Ridwansyah & Amalia Zuhra, 2022); ketiga, ASI yang mampu melakukan berbagai tugas seperti manusia yang bebas (Ahmad Yani, 2024). Perkembangan ini yang oleh peneliti menganggapnya sebagai memanusiaikan robot. Mesin-mesin yang mampu melakukan aktivitas, berpikir dan bergerak sebagaimana manusia pada umumnya. Bahkan memiliki kemampuan di atas manusia pada umumnya. Perbedaan mendasar terletak kepada nurani dalam

hati yang tidak dimiliki “makhluk baru” yang bernama robot *Artificial Intelligence* (AI).

Bantahan tentang kecerdasan dari kecerdasan buatan juga bermunculan. *Artificial Intelligence* (AI) dianggap cerdas itu sesungguhnya hanyalah campuran dari pemrograman dan sejumlah data yang besar yang diambil dengan cara tertentu (Teguh, 2023). Keliruan dunia *Artificial Intelligence* (AI) menimbulkan pertanyaan dengan Hak Asasi Manusia (Ranubaya, 2023) dan hukum (Taeihagh, 2021). Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) secara berlebihan akan mengakibatkan daya tahan dan kemampuan nalar otak seseorang menjadi berkurang. Seseorang berpangku tangan dan mengandalkan kemudahan-kemudahan semu yang disajikan. Padahal data-data yang diolah oleh *Artificial Intelligence* (AI) dan disajikannya berawal dari input-input data sebelumnya. Jika data-data yang diinput merupakan penuh kepentingan kotor dan salah, maka hasil olahan *Artificial Intelligence* (AI) juga akan menyesatkan. Maka perlunya interaksi sosial (Faisal, 2024) dan kecakapan individu sebagai tantangan dari kelengahan *Artificial Intelligence* (AI).

Celah *Artificial Intelligence* (AI) untuk Pemanfaatan Terorisme

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk aktivitas terorisme tidak perlu ditanggapi dengan panik. Terlalu berhati-hati secara berlebihan merupakan bentuk lain dari ketakutan. Aktivitas terorisme dengan *Artificial Intelligence* (AI) memang kondisi yang baru, maka perlu dihadapi dengan strategi yang baru. Sebuah kelucuan hanya karena sangat berhati-hati kemudian pemerintah melarang penggunaan *Artificial Intelligence* (AI). Padahal yang harus dilakukan pemerintah adalah melindungi, mendistribusikan dan melayani warganya (Yunanto & Tjahjoko, 2020). Pemerintah harus berdiri di garda

terdepan dalam melindungi dan memastikan warganya aman dalam menggunakan *Artificial Intelligence* (AI).

Dewasa ini, belum ada definisi terorisme secara serius. Masih terjadi perdebatan tajam tentang fundamentalisme, radikalisme, ekstrimisme dan terorisme (Minardi, 2021). Akar dari terorisme penting untuk diungkap untuk menjadi strategi penanggulangan (Purwawidada, 2014). Kesamaan dari berbagai pendapat tentang terorisme terdapat unsur: 1) tidak menerima perbedaan; 2) pemaksaan pendapat; 3) penggunaan kekerasan 4) berjuang demi ideologi tertentu. Poin keempat ini yang akan membedakan dengan separatism, karena kaum separatis berjuang untuk pemisahan suatu wilayah dari kekuasaan pusat. Sedangkan teroris berjuang untuk merubah ideologi suatu negara. Kata-kata yang sering digunakan seperti jihad, hijrah, khilafah (Ahmad et al., 2021), syahid dan thaghut.

Artificial Intelligence (AI) untuk aksi terorisme merupakan kelanjutan dari *cyberterrorism*. *Cyberterrorism* bergerak melintasi batas-batas negara tanpa menggunakan kekerasan fisik namun efeknya sangat dramatis. *Artificial Intelligence* (AI) akan mempelajari algoritma yang akan memunculkan kondisi baru dalam keamanan *cyber* (Wibisono et al., 2024). Jika dirunut, terorisme telah mendapatkan wasiat berharga dari Imam Samudra sebelum dieksekusi untuk bergegas belajar *hacker* (Samudra, 2004). Pembelajaran *hacker* ini lebih jauh termasuk *Artificial Intelligence* (AI) di zaman sekarang.

Perlu kemudian sekiranya memahami penggunaan-penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk aksi terorisme. Seberapa banyak kemungkinan penyalahgunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk aksi terorisme. Setidaknya meliputi empat (4) aksi:

Pertama, *Artificial Intelligence* (AI) digunakan untuk peretasan oleh teroris. penyalahgunaan dapat menimbulkan ancaman bagi keamanan *cyber* (UNICRI & UNCCT, 2021). Cara yang digunakan dengan menciptakan malware yang dapat menyebarkan aplikasi berbahaya (Rachmadie, 2016). Mencengangkan lagi, hasil-hasil dari *Artificial Intelligence* (AI) tersebut mampu melewati deteksi modern (Techagainstterrorism, 2025). Tesla yang canggih itu pernah diretas dalam waktu dua (2) menit saja (Nikolic, 2024).

Peretasan akan identik dengan pembobolan terhadap situs-situs pemerintah maupun dunia perbankan. Serangan *cyber* terhadap situs pemerintah sebagai ujuk gigi dan peringatan (Gabriel Weimann, Alexander T. Pack, Rachel Sulciner, Joelle Scheinin, Gal Rapaport, 2024). Pembobolan situs pemerintah kemudian merubah tampilan dan mencuri data-data penting. Sedangkan pembobolan terhadap bank merupakan bentuk modern dari pencurian. Pengajuan pinjaman secara online memudahkan teroris untuk menipulasi wajah dan suara (Hemrajani, 2024). Uang hasil curian digunakan untuk pendanaan aksi terorisme. Mengapa teroris tidak jijik dengan uang hasil curian, karena teroris telah menganggap semua orang selain kelompoknya itu kafir dan bahkan bukan manusia. Sehingga telah menghalalkan darah dan harganya. Kaum teroris juga bisa menganggapnya sebagai rampasan perang (*ghanimah*) dan *jizyah* atau pajak dari orang kafir.

Kedua, dipergunakan teroris untuk sabotase dan manipulasi data. *Artificial Intelligence* (AI) dimanfaatkan secara keliru untuk menggiring dan membangun opini baru. Aktivitas yang paling marak adalah dipergunakan manipulasi wajah yakni *deep fake* (Iman, 2024). *Deep fake* merupakan teknologi untuk memanipulasi wajah, baik berupa foto maupun video. Mesin dengan mudah akan menggambar maupun mengedit video maupun foto.

Sehingga di dunia seni, keberadaan *Artificial Intelligence* (AI) merugikan para pelaku seni (Fitriana et al., 2024). Maka dewasa ini, CCTV menjadi sangat penting dalam pengawasan keamanan lingkungan (Gega Ryani Cahya Kurnia B. P., 2021).

Propaganda terorisme telah menggunakan teknologi manipulasi wajah. Kartun komedi *Family Guy* telah dimanipulasi ISIS dengan adegan pengeboman. Di samping itu, tokoh-tokoh teroris yang telah mati dimanipulasi agar terkesan hidup. “Menghidupkan” tokoh teroris yang telah mati, diberi efek gerak dan suara. Seakan orang tersebut hidup dan memberikan pesan jihad kepada pengikutnya. Namun yang mengerikan jika manipulasi foto dan video dijadikan sebagai alat untuk memfitnah. Para tokoh yang sebenarnya tidak memberikan pernyataan tertentu, kemudian diolah seakan memberikan pernyataan tertentu, sehingga menimbulkan kegaduhan di dunia sosial.

Ketiga dimungkinkan arah potensi penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk serangan jarak jauh. Kabar tahun 2009 kemarin, Agung Prabowo seorang pengikut Imam Samudra mampu membuat situs yang bisa membunuh tanpa menyentuh (Sarinastiti & Vardhani, 2018). Serangan jarak dengan menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) bisa dimungkinkan dengan membuat malware, virus dan aplikasi berbahaya. Seperti yang dialami oleh Iran yang selalu gagal dalam pengembangan nuklir. Karena terindikasi terjadi penyusupan virus atau malware pada saat pengayaan uranium. Serangan di dunia maya nanti akan bersinggungan dengan poin pertama, yakni peretasan.

Serangan di dunia nyata berupa fisik berkenaan dengan pemanfaatan teknologi modern. Para teroris nantinya akan mengembangkan drone pintar (Sianturi et al., 2023), senjata dan kendaraan otomatis (Wedi, 2024). Pesawat terbang, mobil dan beberapa alat transportasi telah

dikembangkan secara otomatis autopilot. Autopilot sendiri dengan memanfaatkan sensor, kamera, radar dan *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendeteksi lingkungan dan membuat keputusan sendiri. Teroris tidak menutup kemungkinan untuk membeli drone murahan, lalu dimodifikasi dan diberi bom lalu diarahkan kepada target-target tertentu. Dengan dilengkapi sensor wajah, drone teroris ini mampu mendeteksi sasaran dengan tepat.

Saat ini di medan perang Rusia – Ukraina, penggunaan serangan drone lebih sering dilakukan. Cara seperti ini di samping menghemat “nyawa” daripada bom bunuh diri, juga murah karena cukup membeli drone murah atau bekas. Penggunaan drone atau pesawat nir-awak maupun kendaraan otomatis lainnya merupakan perkembangan kecanggihan dunia terorisme. Para teroris telah mencoba menggeser aksi dari konvensional yang diawaki orang manusia menjadi mesin. Mesin-mesin yang digunakan adalah teknologi yang ramping, gesit dan licin dari jangkauan radar maupun sensor panas. Mungkin drone akan hancur setelah memberikan serangan, namun korban akan signifikan. Namun bisa juga dipergunakan untuk memberikan perintah-perintah serangan kepada objek-objek yang telah ditentukan melalui google asisten, chatGPT, gemini atau sejenisnya.

Keempat adalah tutorial dan informasi terorisme secara sepihak. Wacana tentang tutorial maupun penyediaan informasi belum ada yang mengulas. chatGPT dan gemini merupakan dua (2) dari sekian banyak layanan *Artificial Intelligence* (AI) untuk pencarian. Keberadaan chatGPT dan gemini belum canggih dari sekedar google search. Pengguna akan dimanjakan dengan informasi secara mendalam. Ketika teroris belum menguasai teknologi perakitan elektronik maupun kimia, maka dimungkinkan untuk bertanya ke chatGPT

maupun gemini. Misalnya bertanya untuk membuat bom sederhana dari bahan dapur. Maupun taktik dan titik vital dalam penyerangan kepada manusia.

Adanya google asisten dan varian *Artificial Intelligence* (AI) digunakan untuk mencari informasi. Simpatisan teroris akan secara mandiri mencari informasi, belajar dan baiaat secara online kepada imam teroris. Mesin pencarian akan menyajikan informasi mendalam tentang organisasi-organisasi teroris dan perkembangan dunia Islam. Tidak menutup kemungkinan teroris menciptakan varian-varian baru dalam *Artificial Intelligence* (AI) untuk memudahkan aksi terornya.

KESIMPULAN

Artificial Intelligence (AI) bagai dua sisi pisau, bermanfaat namun juga berbahaya. *Artificial Intelligence* (AI) merupakan kelanjutan dengan algoritma dari media sosial dan internet. Algoritma sendiri merupakan seperangkat yang dihasilkan dari big data yang berasal dari rekam jejak digital. Tugas-tugas manusia mulai digantikan dengan hadirnya *Artificial Intelligence* (AI). Kehidupan sehari-hari menjadi lebih mudah dan instan. Namun juga memiliki dampak negatif seperti akan muncul pekerjaan-pekerjaan yang hilang. Karena dipandang lebih efektif dan efisien tanpa harus terbebani dengan hak-hak buruh. Dalam dunia terorisme, *Artificial Intelligence* (AI) dipergunakan setidaknya empat (4) bentuk: 1) peretasan *cyber*; 2) sabotase dan manipulasi; 3) serangan jarak jauh; dan 4) tutorial dan informasi.

Peneliti memberikan saran kepada pemerintah agar memberikan perhatian khusus atas *Artificial Intelligence* (AI). Caranya dengan membuka peluang penelitian tentang teknologi bagi para akademisi, pakar dan praktisi. Di samping itu, perlu sekiranya mengembangkan

teknologi agar bisa bersaing dalam penanggulangan terorisme. Pemerintah tidak boleh gegabah dalam memandang *Artificial Intelligence* (AI). Kecerobohan dalam memandang *Artificial Intelligence* (AI) akan menjadi keliru dalam mendiagnosa dan penanggulangan. Membuat para teroris dengan mudah memanfaatkan situasi kekacauan tersebut. Saran terakhir untuk mendorong wacana-wacana anti dan kontra terorisme. Agar mesin pencarian akan memuat dan menyajikan gerakan-gerakan anti dan kontra terorisme. Memang untuk melawan *Artificial Intelligence* (AI) yang tidak ramai dengan mencari sumber yakni manusia dan menjadi manusia-manusia yang cakap untuk mampu membedakan asli dan palsu di *Artificial Intelligence* (AI).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., Aziz, A., Afad, M. N., Muniroh, S. M., & Qodim, H. (2021). The Sufi Order Against Religious Radicalism in Indonesia. *HTS Teologiese Studies / Theological Studies*, 77(4), 1–11. <https://doi.org/10.4102/hts.v77i4.6417>
- Ahmad Yani. (2024). Peran Artificial Intelligence Sebagai Salah Satu Faktor Dalam Menentukan Kualitas Mahasiswa di Era Society 5.0. *Journal of Education Research*, 5 (2), 1089–1096.
- Anakotta, M. Y. (2024). AI: A New Lone-Wolf Terrorism In The Digital Era Ai: A New Lone-Wolf Terrorism In The Digital Era (Preliminary Analysis) (Preliminary Analysis). *Journal of Terrorism Studies*, 6 (2). <https://doi.org/10.7454/jts.v6i2.1083>
- Arinta Lailatul M, Ana Khoirunisa', Fathur Rohman, Hilda Aualya Azizah, Devi Ardianti, & Aditia Muhammad Noor. (2023). Islam In The Middle Of Ai

- (Artificial Intelligence) Struggle: Between Opportunities And Threats. *At-Tuhfah*, 12 (1), 19–27. <https://doi.org/10.32665/attuhfah.v12i1.1599>
- Asmawati, & Holipah. (2024). Tata Kelola Pemerintahan Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 4 (1).
- Azizah, D., Wibawa, A., & Budiarto, L. (2021). Hakikat Epistemologi Artificial Intelligence. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 1 (8), 592–598. <https://doi.org/10.17977/um068v1i82021p592-598>
- Bey, V. (2023). Fenomena Artificial Intelligence dan Bahaya Dehumanisasi (Analisis Kritis Terhadap Fenomena AI Berdasarkan Pandangan Herbert Marcuse). *Jurnal Akademika*, 23 (1), 1–10.
- Csirt01. (2024). *Peneliti AS Temukan "Deepfake Teroris" Beredar Di Indonesia*. Naval Csirt. <https://naval-csirt.tnial.mil.id/peneliti-as-temukan-deepfake-teroris-beredar-di-indonesia/>
- Dewantara, R. (2020). Regulatory Impact Assestment Terhadap Pengaturan Penggunaan Artificial Intelligence Pada Jasa Keuangan Perbankan. *Tanjungpura Law Journal*, 4 (1), 59. <https://doi.org/10.26418/tlj.v4i1.41788>
- Faisal, M. (2024). Dampak Kecerdasan Buatan (AI) terhadap Pola Pikir Cerdas Mahasiswa di Pontianak. *Nucleus*, 5 (1), 60–66.
- Fatmawati, & Raihana. (2023). Analisis Yuridis Terhadap Artificial Intelligence Pada Tindak Pidana Penyebaran Malware Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3 (20), 12190–12201.
- Fitriana, A. N., Mujahida, V. S., & Abidin, A. Z. (2024). Interkoneksi Dampak Negatif Artificial Intelligence dalam Ruang Lingkup Dunia Editing Berbasis Gambar. *Interkoneksi*, 2 (2), 85–93.
- Gabriel Weimann, Alexander T. Pack, Rachel Sulciner, Joelle Scheinin, Gal Rapaport, D. D. (2024). *Generating Terror: The Risks of Generative AI Exploitation*. Combating Terrorism Center. <https://ctc.westpoint.edu/generating-terror-the-risks-of-generative-ai-exploitation/>
- Gega Ryani Cahya Kurnia B. P. (2021). Peran Kamera Pengawas Closed-Circuit Television (CCTV) dalam Kontra Terorisme. *Jurnal Lemhannas RI*, 9 (4), 100–116. <https://doi.org/10.55960/jlri.v9i4.418>
- Gilbert, D. (2023). *Here's How Violent Extremists Are Exploiting Generative AI Tools*. Wired. <https://www.wired.com/story/generative-ai-terrorism-content/>
- Hemrajani, A. (2024). *CO24124 | Penggunaan AI dalam Terorisme*. RSIS. https://rsis-edu-sg.translate.goog/rsis-publication/rsis/the-use-of-ai-in-terrorism/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Iman. (2024). *Pelaku Terorisme Gunakan Kecerdasan Buatan untuk Galang Opini*. RRI. <https://www.rri.co.id/ipitek/859745/pelaku-terorisme-gunakan-kecerdasan-buatan-untuk-galang-opini>
- Jiang, Y., Li, X., Luo, H., Yin, S., & Kaynak, O. (2022). Quo vadis artificial intelligence? *Discover Artificial Intelligence*, 2 (1). <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00022-8>
- Kaye, B. (2025). *Google Reports Scale of Complaints About AI Deepfake Terrorism Content to Australian Regulator*. Reuters. <https://www.reuters.com/technology/>

- cybersecurity/google-reports-scale-complaints-about-ai-deepfake-terrorism-content-australian-2025-03-05/
- Latifah, K. N., & Najicha, F. U. (2022). Implikasi media sosial terhadap formulasi kebijakan publik. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6 (1), 494–501.
- Minardi. (2021). Dinamika Deradikalisasi: Merajut Kompromi Dua Lembaga Negara. *Governabilitas*, 2 (2021), 60–80.
- Minardi. (2022). *Menghadapi Tantangan Terorisme di Era Digital*. Surabaya: Pustaka Aksara.
- Muhammad Fikri Ridwansyah, & Amalia Zuhra. (2022). Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Perang Dari Aspek Prinsip Pembedaan. *TerAs Law Review: Jurnal Hukum Humaniter Dan HAM*, 4 (1), 15–32. <https://doi.org/10.25105/terasrev.v4i1.15054>
- Nathania, N. R. (2023). Artefak. *HIMA FIB UGM*, 38 (1), 35–36. <https://hima.fib.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1268/Artefak-Revisi-Penerbit-dikompresi.pdf#page=22>
- Nelu, C. (2024). *Exploitation of Generative AI by Terrorist Groups*. ICCT. <https://icct.nl/publication/exploitation-generative-ai-terrorist-groups>
- Nikolic, M. (2024). *Artificial Intelligence: Terrorism and International Relations*. Cirsd. <https://www.cirsd.org/en/young-contributors/artificial-intelligence-terrorism-and-international-relations>
- Pabubung, M. R. (2024). Persoalan Privasi dan Degradasi Martabat Manusia dalam Pengawasan Berbasis Kecerdasan Buatan (AI). *Jurnal Filsafat Indonesia*, 7 (2), 198–206. <https://doi.org/10.23887/jfi.v7i2.68070>
- Purwawidada, F. (2014). Jaringan Teroris Solo Dan Implikasinya Terhadap Keamanan Wilayah Serta Strategi Penanggulangannya (Studi Di Wilayah Solo , Jawa Tengah). *Jurnal Ketahanan Nasional*, April, 1–10.
- Rachmadie, D. T. (2016). Regulasi Penyimpangan Artificial Intelligence Pada Tindak Pidana Malware Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016. *Jurnal Hukum Pidana Dan Penanggulangan Kejahatan*, 9 (2), 128–136. <https://jurnal.uns.ac.id/recidive/article/view/47400>
- Ranubaya, F. A. (2023). Refleksi Kritis Terhadap Artificial Intelligence sebagai Teknologi Baru yang. *Jurnal Akademika*, 23 (1), 1–11.
- Riyanta, S. (2023). Analisis Korelasi antara Konten Radikal di Media Sosial dan Aksi Teror Lone Wolf di Indonesia. *Jurnal Keamanan Nasional*, IX (1), 75–114. <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/kamnass/article/view/2107%0Ah> <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/kamnass/article/download/2107/1560>
- Samudra, I. (2004). *Aku Melawan Terorisme*. Jazera.
- Sari Anita, Dahlan, Tuhumury Nicodemus August Ralph, Prayitno Yudi, Siegers Hendry Willem, Supiyanto, & Werdhani Sri Anastasia. (2023). *Buku Annita sari Dkk Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. Jayapura: Angkasa Pelangi.
- Sarinastiti, E. N., & Vardhani, N. K. (2018). Internet Dan Terorisme : Menguatnya Aksi Global Cyber-Terrorism Melalui New Media. *Jurnal Gama Societa*, 1 (1).
- Schaer, C. (2024). *Bagaimana ISIS Gunakan Teknologi AI untuk Propaganda*. DW. <https://www.dw.com/id/bagaimana-islamic-state-gunakan-ai-untuk->

- propaganda/a-69630539
- Siahaan, M., Jasa, C. H., Anderson, K., Rosiana, M. V., Lim, S., & Yudianto, W. (2020). Penerapan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Seorang Penyandang Disabilitas Tunanetra. *Journal of Information System and Technology (JOINT)*, 1 (2), 186–193. <https://journal.uib.ac.id/index.php/joint/article/view/4322>
- Sianturi, D., Munir, M., & Sunny, A. G. (2023). Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Hybrid Warfare. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3 (5), 9984–9996.
- Sijabat, S. A. U., & Lukitasari, D. (2024). Konten Gambar dan Video Pornografi Deepfake Sebagai Suatu Bentuk Tindak Pidana Pencemaran Nama Baik. *Recidive: Jurnal Hukum Pidana Dan Penanggulangan Kejahatan*, 13 (2), 179–194.
- Taeihagh, A. (2021). Governance of artificial intelligence. *Policy and Society*, 40 (2), 137–157. <https://doi.org/10.1080/14494035.2021.1928377>
- Techagainstterrorism. (2025). *Terrorist Use of Generative AI*. Techagainstterrorism. <https://techagainstterrorism.org/gen-ai>
- Teguh, J. S. (2023). Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- UNICRI & UNCCT. (2021). Algorithms and Terrorism: the Malicious Use of Artificial Intelligence for Terrorist Purposes. *UNICRI & UNCCT*, 1–56.
- Wedi, A. (2024). *Pentingnya Mewaspadaai Bahaya AI dalam Strategi Baru Teroris*. Harakatuna. <https://www.harakatuna.com/pentingnya-mewaspadaai-bahaya-ai-dalam-strategi-baru-teroris.html>
- Wibisono, G., Gultom, R. A. G., & Mantoro, T. (2024). Strategi Peningkatan Kapabilitas Satuan Siber Dispamsanau Melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Keamanan Siber Berdasarkan National Institute of Standards and Technology Cybersecurity Framework Version 1.1. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7 (1), 968–975.
- Yolanda Frisky Amelia, Arfan Kaimauddin, H. L. A. (2024). Pertanggungjawaban Pidana Pelaku Terhadap Korban Penyalahgunaan Artificial Intelligence Deepfake Menurut Hukum Positif Indonesia. *Dinamika*, 30 (1), 9675-9691 Artificial. <https://doi.org/10.25130/sc.24.1.6>
- Yunanto, S. E., & Tjahjoko, G. T. (2020). Menyingkap Kabut Tebal Kedaulatan. *Governabilitas: Jurnal Ilmu Pemerintahan Semester*, 1 (2). <https://scholar.archive.org/work/d7cuf5n4ofeflfovybin42qx3i/access/wayback/http://jurnal.apmd.ac.id/index.php/governabilitas/article/download/90/44>