

# Analisis Yuridis Penggunaan Drone terhadap Hak Privasi: Perbandingan Hukum Indonesia dan Belanda

Oleh:

Auriel Nauvalia Putri

Dosen Pembimbing :

Dr. Lidya Shery Muis, S.H., M.H., M.Kn

Program Studi Hukum

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

# Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah mendorong kemajuan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang pengawasan dan pengumpulan data melalui perangkat pesawat udara tanpa awak, yang lebih dikenal sebagai drone atau Unmanned Aerial Vehicle (UAV). Meskipun pada awalnya dikembangkan untuk kepentingan militer, drone kini telah berevolusi menjadi instrumen yang lazim digunakan dalam sektor sipil, seperti pertanian presisi, perfilman, pemetaan geospasial, pengiriman barang, bahkan pengawasan lalu lintas. Kelebihan drone terletak pada kemampuannya menjangkau area yang sulit diakses manusia secara langsung serta kemampuan mengambil data visual dan suara secara real-time. Tetapi dengan keunggulan tersebut muncul persoalan baru terkait aspek hukum dan etika, terutama dalam hal pelanggaran hak privasi individu

Hak privasi merupakan bagian dari hak asasi manusia yang dijamin dalam konstitusi dan peraturan perundang-undangan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Penggunaan drone yang dapat merekam atau mengambil gambar tanpa sepengetahuan atau persetujuan dari subjek yang direkam menimbulkan kekhawatiran akan pelanggaran terhadap ruang privat warga negara. Hal ini menjadi semakin problematik ketika penggunaan drone dilakukan oleh pihak-pihak non-pemerintah seperti jurnalis, influencer media sosial, atau bahkan individu biasa untuk kepentingan komersial atau hiburan, tanpa memahami batasan hukum yang berlaku. Di Indonesia, regulasi mengenai pengoperasian drone saat ini diatur melalui Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Penggunaan Pesawat Udara Tanpa Awak di Wilayah Udara Indonesia. Meskipun peraturan ini telah mengatur aspek teknis seperti zona larangan terbang dan kewajiban registrasi, ia belum memberikan perlindungan hukum terhadap hak privasi masyarakat khususnya dari sisi sanksi atas pelanggaran pengawasan operasional



# GAP (Kebaharuan)

## Kurangnya Kajian Komparatif

- Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya fokus pada aspek teknis dan administratif drone di Indonesia (misalnya soal izin terbang atau zona larangan).
- Belum ada kajian yang membandingkan perlindungan privasi secara yuridis antara Indonesia dan negara lain dengan sistem hukum serupa (seperti Belanda).

## Belum Fokus pada Hak Privasi

- Regulasi drone yang ada (PM 37 Tahun 2020) tidak secara eksplisit melindungi hak privasi masyarakat.
- Penelitian sebelumnya belum membahas hubungan antara penggunaan drone dan perlindungan data pribadi serta hak asasi manusia secara komprehensif.

## Minimnya Analisis Penegakan Hukum

- Belum ada penelitian yang mengulas secara detail
- lemahnya penegakan hukum di Indonesia dalam kasus pelanggaran privasi oleh drone.
- Kurangnya pembahasan tentang peran lembaga pengawas seperti yang ada di negara maju (misalnya Autoriteit Persoonsgegevens di Belanda).

# Isu Hukum

1. Lemahnya Perlindungan Hukum terhadap Hak Privasi di Indonesia dalam Penggunaan Drone
2. Ketiadaan Mekanisme Penegakan Hukum yang Efektif dalam Kasus Pelanggaran Privasi oleh Drone



# Tujuan Penelitian

1. Menganalisis secara yuridis efektivitas regulasi pengoperasian drone dalam melindungi hak privasi dan keamanan individu di Indonesia dan Belanda.
2. Membandingkan bentuk perlindungan hukum serta sanksi yang diatur dalam sistem hukum kedua negara terhadap pelanggaran privasi melalui drone
3. Merumuskan rekomendasi kebijakan hukum yang lebih adaptif dan kontekstual bagi Indonesia. Melalui pendekatan hukum normatif dan perbandingan
4. Memberikan kontribusi nyata dalam pembaruan regulasi serta menjadi referensi penting bagi para pembuat kebijakan, akademisi, dan praktisi hukum dalam menghadapi tantangan teknologi digital yang terus berkembang.



[www.umsida.ac.id](http://www.umsida.ac.id)



[umsida1912](https://www.instagram.com/umsida1912)



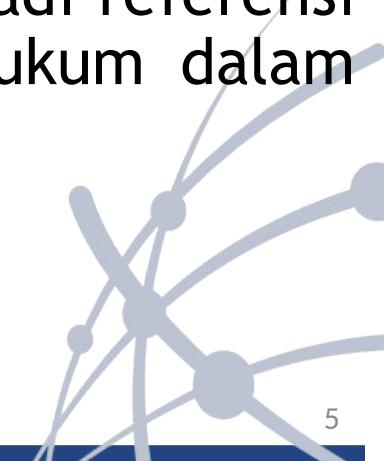
[umsida1912](https://twitter.com/umsida1912)



universitas  
muhammadiyah  
sidoarjo



[umsida1912](https://www.youtube.com/umsida1912)



# Metode

Penelitian ini menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perbandingan untuk menganalisis regulasi pengoperasian drone terkait perlindungan privasi dan keamanan di Indonesia dan Belanda. Data diperoleh melalui studi literatur terhadap peraturan perundang-undangan, dokumen resmi pemerintah, putusan pengadilan, artikel ilmiah, dan sumber media online yang kredibel. Fokus penelitian ini bersifat murni normatif tanpa pengumpulan data lapangan, dengan tujuan mengevaluasi efektivitas perlindungan hukum serta mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan regulasi di kedua negara sebagai dasar penyusunan rekomendasi kebijakan di Indonesia.



# Hasil Penelitian

## A. Efektivitas Regulasi Pengoperasian Drone dalam Melindungi Privasi dan Keamanan di Indonesia dan Belanda

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi penerbangan dan sistem kendali nirkabel, penggunaan pesawat udara tanpa awak atau drone mulai memasuki berbagai sektor non-militer secara masif. Di Indonesia, kesadaran akan pentingnya regulasi drone mulai muncul seiring dengan meningkatnya kasus pelanggaran ruang udara serta kekhawatiran akan penyalahgunaan teknologi untuk pengintaian atau kegiatan yang melanggar hukum Regulasi

pertama yang secara khusus mengatur tentang operasional drone di Indonesia tertuang dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 180 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia. Peraturan ini masih sangat umum dan bersifat sementara. Regulasi yang lebih sistematis baru hadir pada tahun 2020, melalui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 37 Tahun 2020, yang memberikan panduan teknis mengenai ketentuan terbang drone, batasan wilayah dan ketinggian operasional, serta persyaratan administratif bagi operator. Meski regulasi ini mengatur aspek teknis secara lebih terstruktur, tetapi aspek perlindungan privasi serta mekanisme hukum terhadap pelanggaran masih belum menjadi perhatian utama dalam kerangka yuridis nasional



# Hasil Penelitian

## B. Implikasi Yuridis dan Bentuk Perlindungan Hukum terhadap Pelanggaran Privasi oleh Drone: Perbandingan Indonesia dan Belanda

Hak privasi merupakan bagian integral dari hak asasi manusia yang bersifat universal dalam setiap individu. UUD Negara RI Tahun 1945 Pasal 28G ayat (1) menyebutkan bahwa setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda. Meskipun tidak secara langsung menyebut "privasi", norma ini memberikan landasan konstitusional untuk mengakui hak atas kehidupan pribadi yang bebas dari gangguan pihak lain. Selain itu, hak privasi juga tercermin dalam beberapa undang-undang sektoral seperti UU No. 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Dalam UU PDP, hak privasi lebih difokuskan pada pengendalian dan pemrosesan data pribadi, termasuk hak untuk mengetahui, mengubah, menghapus, dan membatasi distribusi data. Konsep privasi sebagai kebebasan dari pengawasan atau pengintaian secara fisik seperti dalam konteks penggunaan drone masih belum tertuang secara eksplisit. Penegakan terhadap pelanggaran privasi pun masih mengandalkan pasal-pasal pidana umum seperti Pasal 167 KUHP tentang memasuki pekarangan tanpa izin, atau Pasal 27 dan 45 dalam UU ITE yang menyangkut penyebaran konten pribadi tanpa persetujuan



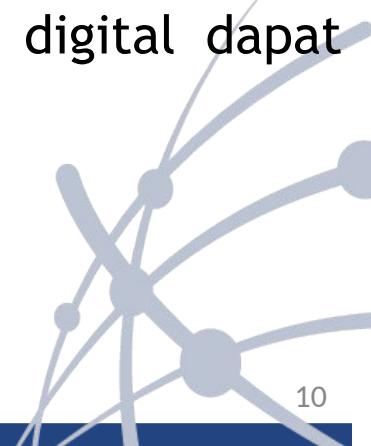
# Hasil Penelitian

Secara prinsipil terdapat perbedaan antara Indonesia dan Belanda dalam memahami dan mengimplementasikan hak privasi dalam sistem hukumnya. Di Indonesia, perlindungan hak privasi masih tersebar dan bersifat sektoral, serta cenderung baru merespons isu data pribadi digital, bukan pengawasan fisik secara menyeluruh. Penegakannya pun masih lemah karena belum terbentuknya infrastruktur kelembagaan yang mandiri seperti otoritas perlindungan data. Sementara di Belanda, hak privasi telah menjadi bagian dari norma hukum yang matang dan memiliki kekuatan penegakan yang nyata, baik melalui jalur administratif, perdata, maupun pidana. Kerangka hukum Belanda tidak hanya menyasar penyalahgunaan data oleh korporasi besar, tetapi juga oleh individu, termasuk dalam konteks penggunaan drone oleh masyarakat umum



# Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa regulasi penggunaan drone di Indonesia belum mampu memberikan perlindungan hukum yang memadai terhadap hak privasi individu. Hal ini disebabkan oleh pendekatan hukum yang masih bersifat teknis-administratif, lemahnya mekanisme penegakan, serta belum terintegrasi regulasi drone dengan prinsip perlindungan data pribadi. Sebaliknya, Belanda telah menerapkan sistem hukum yang terintegrasi antara regulasi teknis pengoperasian drone dan perlindungan data pribadi melalui General Data Protection Regulation (GDPR), serta didukung oleh lembaga pengawas yang independen dan mekanisme sanksi yang efektif. Perbandingan ini memperlihatkan bahwa Indonesia perlu mereformasi regulasi drone dengan menambahkan aspek substantif terkait hak privasi, membentuk otoritas perlindungan data pribadi yang independen, serta meningkatkan kesadaran hukum dan etika teknologi di kalangan pengguna. Ke depan, perlu dilakukan kajian lebih lanjut yang menjangkau aspek implementasi lintas sektor dan kemungkinan harmonisasi hukum nasional dengan standar internasional agar perlindungan hak privasi di era digital dapat terwujud secara komprehensif dan berkeadilan.



# Daftar Pustaka

- [1] S. D. Panjaitan, Y. S. K. Dewi, M. I. Hendri, R. A. Wicaksono, and H. Priyatman, “A Drone Technology Implementation Approach to Conventional Paddy Fields Application,” IEEE Access, vol. 10, pp. 120650-120658, 2022, doi: 10.1109/access.2022.3221188.
- [2] E. Rengganis and H. Agustian, “Pengenalan dunia dirgantara melalui edukasi regulasi penggunaan drone untuk videografi di SMA Muhammadiyah I Karanganyar”.
- [3] R. W. Yulianyaha et al., “Sosialisasi Penggunaan Drone Untuk Kegiatan Survei Pemetaan Wilayah,” Pengmasku, vol. 3, no. 1, pp. 62-66, Nov. 2023, doi: 10.54957/pengmasku.v3i1.565.
- [4] E. Rosnawati and M. T. Multazam, “BUKU AJAR HUKUM LINGKUNGAN”.
- [5] A. Nina, “EFEKTIFITAS DRONE SEBAGAI MEDIA PENGINDERAAN JAUH UNTUK PEMANTAUAN KESEHATAN TANAMAN,” J. Technopreneur JTtech, vol. 11, no. 2, pp. 50-55, Oct. 2023, doi: 10.30869/jtech.v11i2.1186.
- [6] B. J. Silalahi, F. T. H. Feryandi, and P. Sidabutar, “Pemanfaatan Teknologi Citra Satelit dan Drone untuk Pengelolaan Pertanahan di Wilayah Perbatasan Indonesia,” J. Pertanah., vol. 11, no. 1, July 2021, doi: 10.53686/jp.v11i1.12.
- [7] G. Gamin, “IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGGUNAAN DRONE PADA KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN,” J. Anal. Kebijak. Kehutan., vol. 18, no. 2, pp. 125-143, Nov. 2021, doi: 10.20886/jakk.2021.18.2.125-143.
- [8] M. Z. Firmansyah and P. Puspitasari, “Pemanfaatan Drone sebagai Bagian dari Kontra Terorisme: Tinjauan pada Regulasi dan Prosedur Tetap Pengamanan,” Nakhoda J. Ilmu Pemerintah., vol. 20, no. 1, pp. 43-58, June 2021, doi: 10.35967/njip.v20i1.148.



# Daftar Pustaka

- [9] L. P. C. Darmayanti, "PENGATURAN PENGOPERASIAN KAPAL UDARA TANPA AWAK (DRONE) DI WILAYAH NEGARA INDONESIA," vol. 11, no. 2.
- [10] R. A. Widagdo, D. W. Widodo, A. Noorwahyu, and G. Aviantara, "Pengenalan Teknologi Penerbangan Drone untuk Fotografi," J. Pengabdi. Kpd. Masy. JPKM Langit Biru, vol. 5, no. 01, pp. 39-45, Mar. 2024, doi: 10.54147/jpkm.v5i01.1046.
- [11] M. A. Ramadhan and R. Fikri, "PENGGUNAAN DRONE DALAM KEJAHATAN: TINJAUAN TERHADAP PENGGUNAAN TEKNOLOGI UAV UNTUK PENCURIAN DATA DAN SERANGAN FISIK".
- [12] M. G. Yoedtadi, "PENGGUNAAN DRONE PADA PELIPUTAN BERITA TELEVISI (Perspektif Wartawan Televisi Terhadap Etika Peliputan Menggunakan Drone)," J. Muara Ilmu Sos. Hum. Dan Seni, vol. 3, no. 1, pp. 54-60, Oct. 2019, doi: 10.24912/jmishumsen.v3i1.3531.
- [13] M. A. R. Siregar, "PENGGUNAAN TEKNOLOGI DRONE DALAM MONITORING DAN PENGELOLAAN LAHAN PERTANIAN," May 29, 2023, Center for Open Science. doi: 10.31219/osf.io/dmu5g.
- [14] M. Al Huda, "PENGUATAN PENGATURAN PESAWAT UDARA TANPA AWAK (DRONE) MELALUI UNDANG-UNDANG," IBLAM LAW Rev., vol. 1, no. 2, pp. 103-120, June 2021, doi: 10.52249/ilr.v1i2.26.
- [15] D. F. E. Putri and L. Y. Prakoso, "PERAN TEKNOLOGI DRONE DALAM MENINGKATKAN PERTAHANAN KEAMANAN LAUT DI INDONESIA," vol. 22, 2024.
- [16] M. Pratiwi P, E. Rosnawati, M. T. Multazam, and N. F. Mediawati, "Personal Data Collection: Recent Developments in Indonesia," KnE Soc. Sci., Aug. 2022, doi: 10.18502/kss.v7i12.11503.
- [17] J. Nelson and T. Gorichanaz, "Trust as an ethical value in emerging technology governance: The case of drone regulation," Technol. Soc., vol. 59, p. 101131, Nov. 2019, doi: 10.1016/j.techsoc.2019.04.007.
- [18] R. E. Respati and I. Irwansyah, "'Smart Flight' sebagai Bentuk Pelatihan Pilot Drone oleh Pasukan Drone Bogor Indonesia," J. Komun., vol. 14, no. 1, pp. 1-14, May 2020, doi: 10.21107/ilkom.v14i1.5503.
- [19] S. M. Setiawan, "Pengaturan Penggunaan Drone di Indonesia dalam Perspektif Hukum Udara".
- [20] D. G. Geovanie, D. G. S. Mangku, and N. P. R. Yuliartini, "PENGGUNAAN DRONE SEBAGAI SENJATA DALAM KONFLIK BERSENJATA DITINJAU DARI PERSPEKTIF HUKUM HUMANITER INTERNASIONAL," J. Komunitas Yust., vol. 5, no. 1, pp. 1-12, Oct. 2022, doi: 10.23887/jatayu.v5i1.45902.
- [21] A. Z. Nurkamal and L. Astuti, "Perlindungan Hukum Korban Terhadap Pelanggaran Hak Privasi Dalam Pembuatan Konten Menggunakan Drone," Indones. J. Crim. Law Criminol. IJCLC, vol. 5, no. 3, Nov. 2024, doi: 10.18196/ijclc.v5i3.23254.





DARI SINI PENCERAHAN BERSEMI