

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Dalam era digital yang semakin maju, *Internet of things* (IoT) telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. *Internet of things* (IoT) merujuk pada jaringan perangkat yang terhubung secara online dan saling berkomunikasi untuk mengumpulkan dan bertukar data tanpa intervensi manusia langsung. Meskipun menjanjikan kemudahan dan efisiensi, perkembangan *Internet of things* (IoT) juga memunculkan berbagai masalah terkait *privacy* dan keamanan data yang harus diatasi. Ketika perangkat-perangkat yang terhubung secara internet berkembang pesat, hak *privacy* individu menjadi semakin rentan terhadap pelanggaran. Data pribadi yang dikumpulkan oleh perangkat *Internet of things* (IoT), seperti informasi lokasi, preferensi pengguna, dan perilaku, dapat dieksploitasi atau disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu, perlindungan terhadap hak *privacy* menjadi sangat penting dalam konteks *Internet of things* (IoT).<sup>1</sup>

Tantangan utama dalam memastikan *privacy* dalam era *Internet of things* (IoT) adalah menciptakan kerangka hukum yang efektif dan komprehensif. Saat ini, belum ada regulasi yang cukup kuat untuk mengatur pengumpulan,

---

<sup>1</sup> Agustina, R., & Nugroho, R. Y. (2019). Perlindungan data pribadi di Indonesia dalam perspektif kebijakan hukum perlindungan data pribadi. *Jurnal Hukum dan Peradilan*, 3(2), 195-212.1.1. Agustina dan Nugroho, "Perlindungan Data Pribadi di Indonesia."

pengolahan, dan penggunaan data dalam konteks *Internet of things* (IoT). Kurangnya kejelasan hukum dapat menyebabkan ketidakpastian dalam melindungi hak *privacy* pengguna, serta meningkatkan risiko penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Misalnya, kasus pembobolan data pengguna Tokopedia pada Mei 2020, di mana data pribadi lebih dari 91 juta pengguna bocor dan dijual di forum online. Survei yang dilakukan oleh Katadata Insight Center (KIC) pada tahun 2021 menunjukkan bahwa sekitar 62% dari 1.000 responden merasa khawatir tentang keamanan data pribadi mereka di era digital.

Dalam menghadapi isu ini, Indonesia telah mengesahkan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang mengatur tentang kewajiban pengendali data dalam melindungi data pribadi, serta memberikan sanksi bagi pihak yang lalai atau dengan sengaja membocorkan data pribadi.<sup>2</sup> Selain itu, kompleksitas infrastruktur *Internet of things* (IoT) menimbulkan tantangan tambahan dalam menegakkan kepatuhan terhadap regulasi *privacy*. Perangkat *Internet of things* (IoT) terhubung dalam jaringan yang luas dan beragam, sehingga sulit untuk mengidentifikasi dan mengontrol aliran data serta mengamankan infrastruktur secara keseluruhan. Hal ini menyebabkan celah keamanan yang dapat dimanfaatkan oleh pihak yang tidak sah untuk mengakses informasi sensitif pengguna.

---

<sup>2</sup> Berman, M. R. (2018). Privacy and security in the Internet of Things: A concern for board directors. *Journal of Internet Law*, 22(7), 1-16.2.1. Berman, "Privacy and Security in the Internet of Things."

Penelitian tentang **Hak *privacy* dalam Era *Internet of things* (IoT), Tantangan Hukum dan Perlindungan Pengguna**, menjadi sangat relevan dan mendesak. Skripsi ini bertujuan untuk menganalisis tantangan hukum yang dihadapi dalam melindungi *privacy* pengguna dalam konteks *Internet of things* (IoT) serta merumuskan strategi perlindungan yang efektif, Kemudian mengimplementasikannya dalam kerangka regulasi yang ada. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang isu-isu ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan regulasi yang lebih tangguh dan solusi teknis yang dapat meningkatkan keamanan dan *privacy* dalam ekosistem *Internet of things* (IoT). Perlindungan hak *privacy* dalam konteks ini juga membutuhkan keterlibatan aktif dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, perusahaan teknologi, organisasi nirlaba, dan masyarakat sipil. Kolaborasi antara berbagai pihak diperlukan untuk mengembangkan kebijakan, standar, dan praktik terbaik yang dapat mengamankan data pengguna tanpa menghambat inovasi teknologi.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Cavoukian, A., & Castro, D. (2010). Privacy by design: Building a smarter safer world. Information and Privacy Commissioner of Ontario, Canada.3.1. Cavoukian dan Castro, "Privacy by Design."

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana tantangan hukum yang dihadapi dalam melindungi hak *privacy* pengguna dalam penggunaan *Internet of things* (IoT)?
2. Apa saja strategi perlindungan yang efektif untuk mengatasi masalah *privacy* yang muncul dalam penggunaan *Internet of things* (IoT) dan bagaimana implementasinya dalam kerangka regulasi yang ada?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis tantangan hukum yang dihadapi dalam melindungi hak *privacy* pengguna dalam konteks *Internet of things* (IoT).
2. Mengidentifikasi strategi perlindungan yang efektif untuk mengatasi masalah *privacy* yang muncul dalam konteks *Internet of things* (IoT) dan merumuskan implementasinya dalam kerangka regulasi yang ada.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **Manfaat Praktis:**

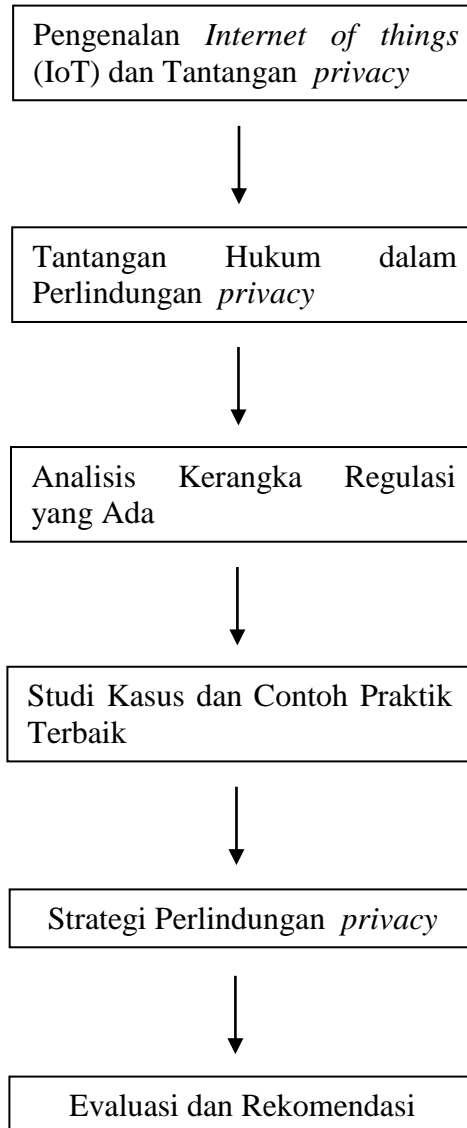
1. Menyediakan panduan bagi regulator dan pembuat kebijakan untuk mengembangkan kerangka regulasi yang memperkuat perlindungan *privacy* pengguna dalam penggunaan Internet of Things (IoT).

2. Memberikan wawasan kepada industri teknologi dan perusahaan yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi *Internet of things* (IoT) untuk meningkatkan desain produk dan praktik bisnis mereka agar lebih memperhatikan *privacy* pengguna.
3. Memberikan pemahaman yang lebih baik bagi pengguna tentang risiko *privacy* yang terkait dengan penggunaan perangkat *Internet of things* (IoT) dan bagaimana mereka dapat melindungi diri mereka sendiri secara lebih efektif.

**Manfaat Teoretis:**

1. Memberikan kontribusi terhadap pemahaman akademis tentang isu-isu hukum dan etika yang muncul dalam pengembangan dan penggunaan *Internet of things* (IoT).
2. Membuka jalan bagi penelitian lebih lanjut dalam bidang hukum teknologi informasi dan *privacy* data, terutama dalam konteks perkembangan teknologi yang terus berubah.
3. Menyumbangkan pemikiran baru dan perspektif dalam literatur akademis tentang perlindungan *privacy* dan hak asasi manusia dalam era digital yang semakin terkoneksi.

## E. Kerangka Pemikiran



Mengingat di era teknologi yang semakin pesat, berkaitan mengenai hak *privacy* bagi setiap individu merupakan komponen penting yang harus dijaga kerahasiaannya. Ketika data seseorang tidak mendapatkan perlindungan, maka

rentan terhadap penyalahgunaan data pribadinya oleh pihak yang tidak bertanggungjawab. Begitu juga terhadap informasi terkait hal-hal atau data pribadi akan diketahui secara luas, khawatir bahwa setiap kegiatan yang dilakukan akan diketahui dan diawasi pihak -pihak tertentu. Namun perlindungan *privacy* bukan berarti berarti tanpa batasan. Dalam Pasal 1 angka 2 UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) menjelaskan bahwa pelindungan data pribadi ialah keseluruhan upaya untuk melindungi dalam rangkaian pemrosesan data pribadi guna menjamin hak konstitusional subjek data pribadi. Tujuan utama mengenai perlindungan data pribadi ialah menjaga hak *privacy* bagi setiap individu dan mengontrol bagaimana data mereka digunakan sebaik-baiknya oleh suatu perusahaan atau pihak lain. Perlindungan data pribadi tersebut penting untuk mencegah dan meminimalisir penyalahgunaan informasi pribadi oleh pihak yang tidak berwenang, serta menjamin kendali penuh untuk menjaga hak *privacy* seseorang.

## **F. Metode Penelitian**

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif, dimana dalam metode penelitian tersebut akan dibaca, diamati, serta dicatat sesuai dengan luaran-luaran yang nantinya akan diteliti. Pada metode ini akan

digambarkan dan dikaitkan dengan data-data yang valid yang dapat dipahami oleh pembaca. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan suatu keadaan yang ada, mengenai fenomena dengan memperhatikan susunan yang sistematis. Selain itu dapat menemukan data sesuai dengan fenomena yang ditemukan pada “ Hak *privacy* dalam Era *Internet of things* (IoT), Tantangan Hukum dan Perlindungan Pengguna”.<sup>4</sup>

## **2. Metode Pendekatan**

Metode pendekatan pada penelitian ini menggunakan hukum normative, dimana pendekatan ini adalah pendekatan yang dilaksanakan dengan pengkajian terhadap peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan masalah penelitian yang sedang dibahas.<sup>5</sup> Dengan pendekatan ini, akan memberikan pemahaman yang mendalam tentang kerangka hukum yang ada, kekurangan dan potensi perbaikan dalam perlindungan *privacy* serta berkontribusi dalam mengembangkan regulasi yang lebih tangguh dan solusi teknis untuk meningkatkan keamanan dan *privacy* dalam ekosistem *Internet of things* (IoT).

## **4. Jenis dan Sumber Data**

---

<sup>4</sup> Sugiyono. (2017), Memahami Penelitian Kualitatif, CV, ALFABETA

<sup>5</sup> Soekanto, S, (2012), Pengantar Penelitian Hukum. Jakarta: Universitas Indonesia Press.



Penulis mendasarkan penelitian ini pada data sekunder yaitu merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, dalam artian dimana diperoleh berdasarkan studi kepustakaan dan studi dokumentasi yang berkaitan dengan objek dan permasalahan yang diteliti. Data sekunder yang digunakan adalah bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.

Data sekunder yang akan digunakan bersumber dari:<sup>6</sup>

- a) **Bahan Hukum Primer:** Ini mencakup Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (PDP), Undang-Undang ITE, keputusan pengadilan, dan dokumen hukum lainnya yang berkaitan langsung dengan *privacy* data dan penggunaan *Internet of things* (IoT). Bahan hukum primer ini akan menjadi dasar untuk menganalisis kerangka hukum yang ada dan mengidentifikasi aspek-aspek yang relevan dengan perlindungan *privacy*.
- b) **Bahan Hukum Sekunder:** Ini mencakup artikel jurnal, buku, laporan riset, dan publikasi akademis lainnya yang membahas isu-isu *privacy* dalam konteks *Internet of things* (IoT), serta praktik terbaik dalam melindungi *privacy* pengguna. Bahan hukum sekunder ini akan digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang

---

<sup>6</sup> Khudzaifah Dimiyati and M Hum, "POLA PEMIKIRAN HUKUM RESPONSIF: Sebuah Studi Atas Proses Pembangunan Ilmu Hukum Indonesia," *Publikasiilmiah.Ums.Ac.Id*, 2007.

tantangan, tren, dan solusi dalam perlindungan *privacy* dalam *Internet of things* (IoT).

- c) **Bahan Hukum Tersier:** Ini mencakup dokumen kebijakan publik, panduan praktik, dan pernyataan regulator yang dikeluarkan oleh pemerintah, badan pengatur, dan organisasi terkait lainnya. Bahan hukum tersier ini akan membantu dalam mengevaluasi respons regulator terhadap isu-isu *privacy* dalam penggunaan *Internet of things* (IoT) dan mencari tahu apakah ada kebutuhan untuk reformasi hukum.

## 5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi kepustakaan yang diklasifikasikan sesuai dengan rumusan masalah yang disajikan. Penulis juga melakukan studi terhadap bahan-bahan hukum, yaitu bahan primer, bahan sekunder, dan tersier yang dilakukan dengan cara membaca dan juga penelusuran dalam media internet<sup>7</sup>, dilaksanakan dengan tahap sebagai berikut: (1) Pencatatan dan pertimbangan bahan pustaka yang sesuai dengan topik yang dikaji; (2) Inventarisasi bahan hukum primer, sekunder, dan tersier; (3) Inventarisasi asas-asas serta teori-

---

<sup>7</sup> Soekanto S. (2012), Pengantar Penelitian Hukum. Jakarta: Universitas Indonesia Press.

teori hukum; dan (4) Analisis kesesuaian materi dengan penelitian yang relevan.

## 5. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis yang bersifat kualitatif yang dilakukan dengan cara interpretasi terhadap bahan-bahan hukum, kemudian dicatat dalam bentuk kalimat yang sesuai<sup>8</sup>, yang dilaksanakan dengan menyusun, mengklasifikasi, dan menafsirkan informasi-informasi dari dokumen-dokumen hukum yang dikaji. Pendekatan interpretatif digunakan untuk memahami tantangan hukum, strategi perlindungan yang efektif serta implementasi dalam kerangka regulasi yang ada terkait perlindungan hak *privacy* dalam era *Internet of things* (IoT).

## 6. Sistematika Penulisan

Kajian ini menggunakan struktur penulisan hukum untuk menyusun temuannya; karena itu berlaku sistematika hukum. Sistematika undang-undang ini dipecah menjadi empat bab, yang masing-masing dipisahkan lagi menjadi beberapa bagian yang dimaksudkan agar temuan penelitian lebih mudah diakses.

---

<sup>8</sup> Meray Hendrik Mezak, (2005), Metode dan Pendekatan Dalam Penelitian Hukum, Law Rev. 2006; Vol 5 No 3.

Berikut sistem penulisannya:

BAB I : Pendahuluan, yang di dalamnya memuat tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Kerangka Berfikir, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka, yang di dalamnya memuat tentang Tinjauan Umum mengenai Efektivitas Penegakan Hukum dan Teori-Teori atau Penjelasan mengenai Topik yang Sedang Dikaji, Perlindungan *privacy* dalam Konteks *Internet of things* (IoT).

BAB III : Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang memuat tentang uraian mengenai Perkembangan *Internet of things* (IoT) dan Tantangan *privacy* , Kerangka Hukum Perlindungan Data Pribadi, Studi Kasus : Pelanggaran *privacy* Dalam Ekosistem *Internet of things* (IoT), Peran Regulasi Dan Standar Internasional Dalam Perlindungan Data *Internet of things* (IoT), Evaluasi Kerangka Regulasi Yang Ada, Rekomendasi Untuk Penguatan Kerangka Hukum Dan Implementasi Praktis.

BAB IV : Penutup, yang memuat tentang kesimpulan dan saran.