
**TANTANGAN REGULASI 4.0 DI ERA DISRUPSI DIGITAL DALAM PERSPEKTIF
SOSIOLOGI HUKUM****Muhammad Ivan***

Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan RI

Email: ivansky5959@gmail.com

***Penulis Korespondensi**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan tantangan regulasi 4.0 di era disrupsi dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana pemerintah dapat merespons dan memanfaatkan teknologi baru di bidang regulasi. Regulasi yang berkualitas tidak hanya sederhana dan teratur, namun juga memerlukan evaluasi dan visibilitas terhadap regulasi yang sudah ada maupun yang akan datang. Di era digital yang mengedepankan efisiensi dan produktivitas, semangat regulasi harus mampu mengimbangi laju berbagai disrupsi yang mungkin terjadi di masa depan. Perubahan peraturan yang cepat atau lambat akan berdampak pada pergeseran sosial dan budaya, yang secara signifikan mengubah norma dan nilai dalam masyarakat, maka solusi yang diperlukan adalah perspektif sosiologi hukum. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, sedangkan pengumpulan datanya dilakukan melalui studi literatur berupa buku; artikel; dan publikasi online. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam menghasilkan peraturan yang berkualitas akan sangat ditentukan oleh sumber daya dan kemampuan teknologi yang dimiliki pemerintah. Selain itu, sektor pendidikan, kolaborasi antar lembaga, dan kepercayaan masyarakat mempunyai dampak yang signifikan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi peraturan.

Kata Kunci: regulasi 4.0, disrupsi digital digital, sosiologi hukum

**CHALLENGES OF REGULATION 4.0 IN THE ERA OF DIGITAL DISRUPTION
FROM A LEGAL SOCIOLOGY PERSPECTIVE****ABSTRACT**

This research aims to show the challenges of regulation 4.0 in the era of disruption and provide a greater understanding of how governments can respond and utilize new technology in the field of regulation. A qualified regulation is not only simple and orderly but also requires evaluation and visibility on both existing and future regulations. In the digital age, which emphasizes efficiency and productivity, the spirit of regulation must be able to keep pace with the speed of various disruptions that might occur in the future. Regulatory changes that sooner or later will affect social and cultural shifting, that significantly change the norms and values in society, the solution is need is perspective sociology of law Indeed. This research is a qualitative research, while data collection is collected through a literature study in the form of books; article; and online publication. The results showed that in producing qualified regulations will be largely determined by the resources and technological capabilities of the government. In addition, the education sector, collaboration between institutions, and community trust have a significant impact in planning, implementing and evaluating regulations

Keywords: regulation 4.0, digital disruption, sociology of law

PENDAHULUAN

Era digital memberi konsekuensi baru dalam hal belajar, bekerja, dan berinteraksi antar orang/kelompok. Namun era digital memberi tantangan besar pula dalam pengelolaan informasi dan komunikasi termasuk salah satunya dalam membentuk regulasi untuk kepentingan masyarakat. Disrupsi digital menyebabkan sebuah regulasi dapat jadi dalam waktu yang tidak lama sudah tidak lagi sesuai atau mampu mengakomodir realitas yang ada. Rusdin (2002) sebagaimana dikutip (Purbasari, 2016) bahwa ketika dunia ini menjadi satu pasar berakibat pada semakin kuatnya interpedensi atau saling ketergantungan antara satu negara dengan negara lainnya yang sama-sama mempunyai kedaulatan nasional. Jadi yang sebenarnya terjadi bukanlah satu negara tergantung pada negara lainnya, melainkan suatu situasi dan kondisi di mana semuanya saling memerlukan untuk mempertahankan keseimbangan politis, ekonomis dan tentu pula dalam rangka pemenuhan kepentingan masing-masing negara.

Selama memerintah sejak Oktober 2014 hingga kini, pemerintahan Joko Widodo dan Jusuf Kalla sudah berkali-kali mengeluarkan paket kebijakan deregulasi. Pemerintah mencabut dan mendorong pemerintah daerah untuk mencabut peraturan-peraturan yang menghambat kemudahan berusaha. Fakta berbicara lain, bahwa berdasarkan penelusuran (Heriani, 2018) sejak resmi dilantik hingga semester pertama tahun 2018, Presiden Jokowi telah mengeluarkan tak kurang dari 347 Peraturan Pemerintah (PP) dan 533 Peraturan Presiden (Perpres). Menteri PPN/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) mengemukakan bahwa penghambat terbesar (*the most binding constraint*) pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah regulasi dan institusi.

Dalam kurun waktu 15 tahun, pemerintah telah menerbitkan 12.471 regulasi. Dari total jumlah tersebut, regulasi yang paling banyak diterbitkan adalah dalam bentuk peraturan setingkat menteri, yakni 8.311 regulasi. Jumlah terbanyak selanjutnya adalah peraturan pemerintah sebanyak 2.446 regulasi dan paling sedikit adalah berbentuk peraturan pengganti undang-undang sebanyak 49 regulasi (Sadiawati, 2019). Hal lainnya, bahwa ada kaitan antara regulasi dengan potensi terjadinya korupsi. Regulasi lebih berat diterapkan di negara yang korup daripada di negara yang kurang korup.

Dengan kondisi yang serba disrupsi, maka regulasi pun harus mampu menyeimbangkan ancaman disrupsi menjadi regulasi 4.0 yang siap mengakomodir apa yang akan terjadi dalam waktu yang lebih lama. Ekosistem regulasi bukan hanya kemampuan regulator dalam membuat peraturan atau regulasi, namun juga kemampuan meramu berbagai substansi agar tidak tumpang tindih satu sama lainnya. Pengetahuan linier dan tidak mengetahui paradigma ilmu dan pengetahuan yang berbeda akan tidak membantu dalam upaya tersebut. Regulasi kolaborasi yang menjadi andalan di beberapa negara maju telah membuat kemajuan signifikan yang saling tergantung dan terhubung satu sama lain. Dalam sosiologi hukum, penanganan regulasi 4.0 perlu pula mempertimbangkan perbedaan sumber daya, budaya, dan kemampuan tenaga kerja untuk menghadapi era disrupsi digital. Jelas, bahwa tantangan regulasi bukan hanya soal reformasi, namun mengukur pula bagaimana pusat mengenali daerah dan bagaimana daerah menginisiasi program yang akan dilakukan untuk menghadapi disrupsi digital. Disinilah pentingnya ekosistem regulasi berbasis sosiologi hukum di era disrupsi digital yang bertujuan mengakomodir kepentingan masyarakat luas/daerah.

Sosiologi hukum mempelajari hubungan timbal balik antara perubahan hukum dan masyarakat. Jadi perubahan hukum dapat mempengaruhi perubahan masyarakat, dan jika terjadi perubahan dalam masyarakat maka akan terjadi perubahan hukum (Dr. H. Nur Solikin S.Ag. M.H., 2019). Karakteristik kajian sosiologi hukum adalah fenomena hukum dalam masyarakat dalam mewujudkan: (1) deskripsi, (2) penjelasan, (3) pengungkapan, (4) prediksi (Musawir, 2017). Dapat disimpulkan bahwa perubahan regulasi dari waktu ke waktu terkhusus di era disrupsi digital akan mengubah bagaimana masyarakat belajar, bekerja, dan berinteraksi, sehingga tepat jika dikaji dalam perspektif sosiologi hukum.

Baldwin dan rekannya berpendapat bahwa ada tiga konsep utama regulasi (Koop & Lodge, 2017): (1) regulasi sebagai "penetapan seperangkat aturan otoritatif, disertai dengan beberapa mekanisme untuk memantau dan mempromosikan kepatuhan terhadap aturan-aturan ini", (2) regulasi sebagai "semua upaya badan-badan negara untuk mengarahkan ekonomi," dan (3) regulasi sebagai "semua mekanisme kontrol sosial - termasuk proses yang tidak disengaja dan non-negara." Banyak penulis mengandalkan definisi regulasi menurut Selznick (1985) yang dikutip (May, 2010) sebagai "kontrol yang berkelanjutan dan fokus dilakukan oleh badan publik atas kegiatan yang dihargai oleh masyarakat."

Disrupsi digital dapat menjadi istilah yang mengintimidasi, dan, mungkin lebih menantang, ini sering menjadi topik CIO dan pemimpin senior TI tahu bahwa mereka harus memikirkannya, tetapi tidak yakin harus mulai dari mana. Sikap "tunggu dan lihat" adalah pola pikir yang perlu ditinggalkan di masa lalu, atau organisasi berisiko ketinggalan (Hill, 2017). Istilah gangguan memiliki beberapa konotasi, yang memiliki pemahaman dan pengembangan disrupsi teori inovasi selama lebih dari 20 tahun. Dalam disrupsi teori inovasi, gangguan mengacu pada proses yang sangat spesifik yang menjelaskan bagaimana peserta dapat berhasil bersaing dengan pemain lama (Christensen et al., 2015).

Disrupsi digital telah menjadi pembeda agar sistem yang konvensional dapat mengubah jika ingin bertahan lebih lama dalam kompetisi. Sebagaimana regulasi, kegunaan sebuah regulasi akan tergantung pada cepat tidaknya pemerintah untuk memprediksikan. Dalam lingkup disrupsi digital, pemerintah tidak dapat menunggu sesuatu terjadi, namun kesiapan prediksi menjadi lebih penting agar konsekuensi negatif dapat diminimalisir dampaknya. Regulasi dapat jadi mendukung atau justru sebaliknya merugikan karena tidak cepat tanggap dalam mengelola konflik-konflik atau permasalahan ke depan.

Regulasi adalah fitur pertama dari pemerintahan yang demokratis. Pembentukan regulasi di masa mendatang perlu memikirkan dan mempertimbangkan berbagai konsekuensi dari sesuatu yang tidak pernah dapat diprediksikan sebelumnya. Daripada membangun ulang, lebih baik mengantisipasi agar regulasi mampu mengakomodir kebutuhan pemangku kepentingan maupun masyarakat dengan jangka waktu yang lebih panjang.

Dalam merencanakan, menerapkan, dan mengevaluasi regulasi 4.0 membutuhkan sektor pendidikan, kolaborasi antar institusi, dan kepercayaan agar mampu menjawab tantangan di era disrupsi digital. Dalam perspektif sosiologi hukum, maka regulasi 4.0 harus melihat kemanfaatan regulasi bagi masyarakat luas. Jika regulasi hanya menambah beban masyarakat maka regulasi dalam regulasi 4.0 akan cepat ditanggapi berikut antisipasi terhadap risikonya.

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan bahwa:

- 1) Bagaimana tantangan disrupsi digital mempengaruhi efektivitas regulasi?

- 2) Bagaimana regulasi 4.0 berbasis sosiologi hukum dapat disusun untuk mengakomodasi perubahan cepat di era digital serta kepentingan masyarakat?
- 3) Apa peran kolaborasi antara pemerintah pusat dan daerah dalam merumuskan regulasi yang responsif terhadap disrupsi digital?
- 4) Bagaimana regulasi tersebut dapat mengatasi ketidaksesuaian dengan realitas yang ada dan meminimalkan dampak negatif terhadap masyarakat?

METODE

Ditinjau dari jenis datanya, pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut (Kriyantono, 2020) penelitian kualitatif adalah penelitian yang menekankan pada penggalian kedalaman data daripada keluasan data. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat studi pustaka (*library research*) yang menggunakan buku-buku dan literatur-literatur lainnya sebagai objek yang utama. Menurut (Sari, 2021) penelitian kepustakaan adalah kegiatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti buku referensi, hasil penelitian berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan buku, publikasi jurnal ilmiah online seperti wiley.com atau dokumen resmi pemerintah, skripsi, tesis, disertasi, dan pemberitaan resmi lain melalui internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan perubahan radikal terhadap norma dan nilai akan menggerus banyak regulasi yang tidak bermanfaat bagi pertumbuhan masyarakat yang serba disruptif. Teori klasik Emile Durkheim tentang paksaan sosial dan fakta sosial merupakan sumber inspirasi yang penting karena mereka berurusan dengan menciptakan perubahan sosial melalui hukum dan norma-norma lain, tetapi juga karena mereka dengan jelas menyatakan norma sebagai entitas empiris (norma sebagai "benda") yang dapat dipelajari secara ilmiah: Sebuah fakta sosial dapat diidentifikasi melalui kekuatan paksaan eksternal, yang diberikannya atau mampu diberikan pada individu (Durkheim, 1982). Pada akhirnya terdapat reproduksi nilai, apa yang samar menjadi jelas, dan yang jelas dapat jadi tersamarkan. Sebagaimana contoh tentang hak cipta gambar, teks, dan lainnya (tradisi copy paste/plagiarisme) yang dapat dimodifikasi dan butuh hukum yang seragam tentang hal tersebut. Oleh karenanya, dalam regulasi 4.0, sektor pendidikan dianggap penting sebagai solusi agar generasi ke depan familiar dengan istilah regulasi dan halal-haramnya, apa yang boleh atau tidak dibolehkan, dan mana yang harus dihindari, meski hal tersebut dibenarkan secara moral.

Membentuk Regulasi 4.0 dan Kondisi Insfastruktur Digital Indonesia

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia (HAM), Yasona H. Laoly dalam Seminar Pembangunan Hukum di Jakarta pada Oktober 2017 menyatakan bahwa kualitas regulasi saat ini masih rendah. Kualitas regulasi yang rendah tersebut ditandai dengan masih banyaknya tumpang tindih, ketidakharmonisan antara peraturan perundang-undangan di tingkat pusat dan daerah, dan peraturan perundang-undangan yang tidak efektif keberadaannya (Huzaini, 2017). Apalagi dalam menghadapi era disrupsi digital, maka yang dibutuhkan bukan hanya evaluasi terhadap regulasi, namun mempersiapkan regulasi yang mampu mengakomodir kepentingan yang lebih besar. Era disrupsi digital membuat

reformasi bukan lagi kata penting, karena disrupsi akan memunculkan perubahan-perubahan radikal yang saling terkait satu sama lain.

Menteri Komunikasi dan Informatika (Menkominfo) Rudiantara mengafirmasi bahwa deregulasi penting di era ini. Rudiantara mengemukakan bahwa era ekonomi digital berkembang sangat cepat regulasi yang ketat dikhawatirkan akan mematikan pelaku usaha yang tengah berusaha untuk tumbuh (Putra, 2017). Ada contoh regulasi kolaboratif di era digital saat ini. Satu model diwakili oleh munculnya regulasi internet. Pada 2005, PBB KTT tentang Masyarakat Informasi mendefinisikan regulasi internet sebagai pengembangan dan aplikasi oleh pemerintah, sektor swasta dan masyarakat sipil, dalam peran masing-masing, dari prinsip bersama, norma, aturan, prosedur pengambilan keputusan, dan program yang membentuk evolusi dan penggunaan internet (General et al., 2009). Salah satu cara berpikir tentang bagaimana regulator akan menanggapi inovasi yang mengganggu adalah dengan memecah regulasi antara desainnya ("apa") dan arsitekturnya ("bagaimana"). Karena siklus tradisional dan otoritas yurisdiksi regulasi ditantang oleh inovasi yang mengganggu, baik "apa" dan "bagaimana" regulasi sedang direvisi (Digital Transformation Meets Regulation 4.0 in 2030 (Part 1/3) Coping with Disruptive Innovation, n.d.).

Sistem regulasi dalam kondisi disrupsi dengan kriteria terbuka, lincah, fleksibel, dan maksimum seperti kemampuan untuk cepat beradaptasi dengan perubahan yang muncul dan merespons secara efektif dan tepat waktu menjadi lebih penting. Tujuan utama regulasi terlihat dalam koordinasi timbulnya kontradiksi antara kepentingan berbagai kelompok peserta dan pemahaman yang jelas tentang tren perkembangan pasar elektronik dalam perspektif jangka pendek dan menengah. Oleh karena itu, untuk menghindari gangguan tersebut, beberapa negara bahkan sudah mulai mempersiapkan diri menghadapi disrupsi digital.

Pada tahun 2017, Dewan Keuangan Kanada (Canada, 2017) menerbitkan revisi konsultasi publik untuk Instruksi Kabinet 2012 tentang Pengelolaan Regulasi. Draf revisi menekankan pendekatan siklus hidup untuk terus meningkatkan sistem regulasi. Mereka menyarankan regulator harus diminta untuk mencari peluang untuk melibatkan Penduduk Asli dan pemangku kepentingan. Mereka mengusulkan bahwa kerjasama pengaturan dan penyelarasan peraturan di semua tingkat pemerintahan harus dilakukan untuk meminimalkan dampak kumulatif dan tidak diinginkan dari regulasi terhadap Kanada, bisnis, dan ekonomi. Inggris bahkan sudah menyiapkan identifikasi terhadap tantangan yang harus dihadapi di era industri 4.0/ Dalam white paper yang diterbitkan the Secretary of State for Business, Energy and Industrial Strategy Kerajaan Inggris (Secretary of State for Business & UK, 2019) ada enam tantangan yang perlu ditangani: 1) Kita harus berada di garis depan dalam mereformasi regulasi dalam menanggapi inovasi teknologi; 2) Kita perlu memastikan bahwa sistem peraturan kita cukup fleksibel dan hasilnya terfokus agar inovasi dapat berkembang; 3) Kita perlu mengaktifkan eksperimen, pengujian, dan uji coba yang lebih baik dari inovasi di bawah pengawasan regulasi; 4) Kita perlu mendukung inovator untuk menavigasi lanskap peraturan dan mematuhi peraturan; 5) Kita perlu membangun dialog dengan masyarakat dan industri tentang bagaimana inovasi teknologi harus diatur; 6) Kita perlu bekerja dengan mitra di seluruh dunia untuk mengurangi hambatan regulasi dalam perdagangan produk dan layanan inovatif.

Dalam tahap operasional, Amerika bahkan sudah menjalankan ekonomi gig. Profesional dalam industri 4.0 tidak lagi terikat pada institusi perusahaan. Mereka bebas

untuk memulai usaha kecil mereka sendiri atau bekerja sebagai kontraktor independen. Menurut laporan Upwork, Freelancing di Amerika: 2016, ekonomi gig sudah menghasilkan US \$ 1 triliun untuk AS, memungkinkan 55 juta orang untuk bekerja sebagai freelancer dengan peningkatan kepuasan tenaga kerja dan pendapatan yang lebih tinggi. Pajak dan pengacara perusahaan di AS dapat berkonsultasi dan memberi saran kepada klien di Jepang atau Cina yang ingin memasuki pasar AS; arsitek di London dapat bekerja dengan perusahaan-perusahaan di UEA untuk merancang karya arsitektur berikutnya; insinyur di Jerman dapat memandu teknisi di Afrika untuk memperbaiki generator listrik; dan ahli bedah yang duduk dalam keamanan ekonomi mereka sendiri dapat membimbing perawat melalui operasi darurat di zona konflik bersenjata (Huawei, 2017).

Indonesia sendiri menggunakan konsep Making Indonesia 4.0 4IR yang mencakup beragam teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), wearables, robotika canggih, dan 3D printing. Indonesia akan berfokus pada lima sektor utama untuk penerapan awal dari teknologi ini, yaitu (i) makanan dan minuman, (ii) tekstil dan pakaian, (iii) otomotif, (iv) kimia, dan (v) elektronik. Namun Making Indonesia 4.0. Making Indonesia 4.0 bahkan tidak sama sekali mengukur kemampuan daerah atau pulau besar terkait penetrasi internet dan kecepatan internet maupun infrastruktur internet untuk mempercepat konektivitas.

Indonesian Digital Report 2024 (Digital, 2024) terdapat rangkuman/resume data tren internet dan media sosial tahun 2024 di Indonesia diantaranya:

- 1) Terdapat 185,3 juta pengguna internet di Indonesia pada awal tahun 2024, dengan penetrasi internet mencapai 66,5 persen.
- 2) Indonesia memiliki 139,0 juta pengguna media sosial pada Januari 2024, setara dengan 49,9 persen dari total populasi.
- 3) Sebanyak 353,3 juta koneksi seluler aktif di Indonesia pada awal tahun 2024, angka tersebut setara dengan 126,8 persen dari total penduduk.

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) (Gergely, 2024) mengumumkan jumlah pengguna internet Indonesia tahun 2024 mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 278.696.200 jiwa penduduk Indonesia tahun 2023. Dari hasil survei penetrasi internet Indonesia 2024 yang dirilis APJII, maka tingkat penetrasi internet Indonesia menyentuh angka 79,5%. Dibandingkan dengan periode sebelumnya, maka ada peningkatan 1,4%. Sementara itu, tingkat penetrasi internet berdasarkan pulau, pulau Jawa memiliki tingkat penetrasi paling tinggi, yakni 83,64 %, diikuti dengan Kalimantan (77,42%), Sumatera (77,34%), Bali dan Nusa Tenggara (71,80%), Sulawesi (68,35%), dan Maluku dan Papua (69,91%). Kontribusi internet terbanyak ada di pulau Jawa sebanyak 58,76% diikuti dengan pulau Sumatera (21,17%), Sulawesi (6,32%), Kalimantan (6,05%), Bali dan Nusa Tenggara (5,06 %), dan Maluku dan Papua (2,77%), secara detail diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1: Tingkat Penetrasi Internet Berdasarkan Pulau (sumber: APJII, 2024)

Berdasarkan laporan Speedtest Global Index, sampai Desember 2023 (Annur, 2024) kecepatan internet Indonesia masih jauh tertinggal dibanding negara ASEAN lainnya. Indonesia tercatat memiliki nilai tengah atau median kecepatan unduh (download) via mobile internet 24,96 megabits per second (Mbps), peringkat ketiga terbawah di Asia Tenggara.

Dalam rangka regulasi 4.0, kesiapan ini seharusnya ditandai dengan komitmen kesetaraan dan kemampuan internet sehingga persaingan usaha dan kecepatan produksi data dan informasi serta pengelolaan regulasi mampu mendorong kemajuan daerah, yang secara otomatis memberi insentif pula untuk pemerintah pusat. Dalam tahapan pembentukan peraturan perundang-undangan di wilayah eksekutif terdapat beberapa kementerian yang memiliki kewenangan seperti Kementerian Hukum dan HAM, Sekretariat Kabinet, Sekretariat Negara dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. Sementara itu, dalam kaitan pembentukan peraturan daerah terjadi persinggungan antara Kementerian Dalam Negeri dengan Kementerian Hukum dan HAM. Masalah penyebaran kewenangan ini masih ditambah dengan ketiadaan lembaga yang kuat untuk mengontrol dan mengawasi pembentukan peraturan perundang-undangan di tiap-tiap kementerian atau lembaga. Pada akhirnya regulasi yang sudah ditetapkan luput dari evaluasi dan muncul regulasi baru yang sering kali tumpang tindih.

Regulasi 4.0 dalam Perpektif Sosiologi Hukum

Regulasi yang tidak dikaji secara cepat, akan merusak dan menghancurkan ekonomi daerah bahkan rakyat kecil. Sebagai misal terbitnya Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 2 Tahun 2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Pukat Hela (trawls) dan Pukat Tarik (seine nets) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia, telah mengakibatkan kerugian besar di sektor kelautan dan perikanan hingga mencapai Rp 3,5 triliun per tahun. Berdasarkan kajian Masyarakat Perikanan Nusantara (MPN) di lima titik pesisir di Pulau Jawa, kerugian ekonomi akibat pelarangan penggunaan alat tangkap ikan cantrang mencapai Rp 1,9 triliun. Kerugian bertambah dengan potensi dampak sosial

kehilangan 66.641 orang pekerja yang ditaksir senilai Rp 1,5 triliun. Jadi total kerugian ekonomi dan sosial mencapai Rp 3,4 triliun per tahun (Prabandani, 2019). Hal ini terjadi karena pembentukan regulasi tidak melalui kajian mendalam. Dalam perspektif sosiologi hukum, tujuan regulasi harus dititikberatkan pada kemanfaatannya.

Bappenas menggunakan beberapa pengkajian sebelum adanya perancangan regulasi, diantaranya (Prabandani, 2018)

- a) legitimasi/justifikasi logis: rumusan peraturan perundang-undangan harus mendapat pembenaran yang dapat diterima secara filosofis, sosiologis dan yuridis.
- b) meningkatkan prediktabilitas: peraturan perundang-undangan disusun dengan pendekatan "deduktif", menekankan pada kemampuan untuk memprediksi/mengarahkan kejadian yang akan terjadi di masa yang akan datang,
- c) efektivitas dan efisiensi: Oleh karena peraturan perundang-undangan memiliki dua sisi mata uang yaitu substansi/norma dan prosedur, maka pengkajian awal akan mengefisienkan prosedur penyelesaian pembentukan peraturan yang berdampak pada berdaya guna dan berhasil guna.

Pertanyaannya, jika pengkajian tersebut sudah dilakukan, mengapa masih ada regulasi yang tumpang tindih dan tanpa disadari telah mengganggu aktivitas keberlangsungan hidup masyarakat. Apalagi di era disrupsi digital, sebagaimana dikatakan Sunil Johal (2017) bahwa era disrupsi digital saat ini hanya pemanasan: bahkan teknologi yang lebih mengganggu seperti kendaraan otonom, cryptocurrency bertenaga blockchain dan Internet of Things (IoT) mulai berdatangan dan siap meningkatkan tantangan regulasi yang lebih berat. Maka mempersiapkan ekosistem regulasi 4.0 sudah harus dipersiapkan dengan mempertimbangkan berbagai konsekuensi jauh ke depan, namun tetap implementatif.

Ada tiga tantangan dalam membuat regulasi 4.0 berhasil, yakni: desain dan inovasi, infrastruktur, dan kepercayaan. Desain dan inovasi regulasi perlu terus diperbaharui yang informatif dan sederhana (mudah: user friendly). Tantangan ini diikuti oleh a) masalah yang terus-menerus muncul (pacing problems) seperti kemacetan, korupsi, termasuk peraturan yang tumpang tindih, b) tantangan bagi kerangka peraturan yang cocok, c) tantangan penguatan regulasi, d) tantangan lintas batas dan institusi. Sementara secara praktik-praktik regulasi yang baik, diantaranya: a) koordinasi dan pendekatan "*whole of government*" (keterpaduan regulasi dalam sistem pemerintahan), b) keterlibatan pemangku kepentingan, c) penilaian dini terhadap risiko dan dampak yang mungkin muncul (prediktibilitas), d) evaluasi yang berkelanjutan, e) kerjasama regulasi internasional. Antara tantangan dan praktik regulasi tersebut harus terus-menerus dievaluasi.

Sebagaimana contoh dalam Satu Data Indonesia, yang tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (Perpres SDI) pada 12 Juni 2019. Dalam konteks tersebut, Kebijakan Satu Data, regulasi perlu juga masuk ke dalam Satu Data. Satu Data Indonesia adalah kebijakan tata kelola data pemerintah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antara instansi pusat dan instansi daerah.

Kebijakan Satu Data ini bukan hanya dapat memiliki kemampuan menghimpun data, namun juga menganalisis dan mengefisienkan regulasi di pusat atau daerah sehingga tidak saling tumpang tindih satu sama lain. Pada akhirnya, regulasi yang baik dapat

menyelesaikan beberapa solusi, yakni: a) sektor pendidikan, memprofesionalkan pengajaran dengan membatasi tugas administratif yang tidak ada artinya, memfokuskan bakat guru, dan meningkatkan gaji untuk instruktur berkualitas tinggi mulai dari pendidikan anak usia dini hingga perguruan tinggi/vokasi, b) kolaborasi institusi, membenteng melintasi jarak dan batas untuk membentuk tim dinamis yang anggotanya diambil dari kelompok kerja yang berbeda baik di dalam pemerintahan/perusahaan/profesional, sementara c) kepercayaan adalah menjadi faktor penentu utama keberhasilan perusahaan di tengah kondisi pasar yang terus berubah sangat cepat.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa era disrupsi digital memberikan tantangan besar terhadap regulasi, terutama karena kecepatan perubahan yang terjadi secara masif di berbagai sektor kehidupan. Regulasi yang berlaku sering kali tidak mampu mengakomodasi perbedaan antara daerah dengan pendapatan besar dan daerah yang masih berkembang atau baru siap berkembang. Ketimpangan ini diperburuk oleh tumpang tindih regulasi antara pemerintah pusat dan daerah, yang sering kali tidak selaras. Selama ini, kebijakan nasional cenderung dijadikan parameter tunggal bagi seluruh daerah, tanpa mempertimbangkan fakta bahwa mayoritas daerah di Indonesia berada dalam kategori belum berkembang. Selain itu, perbedaan dalam potensi sumber daya alam dan kualitas sumber daya manusia semakin memperlebar kesenjangan dalam menghadapi era disrupsi digital. Penelitian ini menegaskan pentingnya akses internet yang setara di seluruh daerah sebagai prasyarat utama untuk mendukung implementasi regulasi berbasis industri 4.0 yang diatur dalam kebijakan nasional. Dalam kaitan dengan regulasi di daerah, masalah regulasi di daerah dalam konteks era disrupsi digital memang kompleks dan memerlukan pendekatan yang hati-hati. Kecepatan perubahan teknologi dan pola interaksi sosial yang baru seringkali tidak diimbangi dengan regulasi yang adaptif, sehingga menyebabkan ketidakpastian dan ketidakadilan, terutama antara daerah maju dan daerah tertinggal.

Ada beberapa saran dalam penelitian ini, yakni: Penelitian Lanjutan, penting bagi pemerintah untuk melakukan penelitian lebih mendalam untuk memahami kebutuhan spesifik setiap daerah dan mengembangkan regulasi yang sesuai. Kolaborasi dengan Profesional ICT, Bappeda dan Balitbangda/Brida dapat berperan aktif dalam kolaborasi dengan profesional di bidang ICT untuk melakukan pemetaan terhadap regulasi yang ada. Penggunaan teknologi AI dapat membantu dalam menganalisis dan menyusun regulasi dengan lebih efisien, mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan untuk mengidentifikasi regulasi yang tumpang tindih. Kementerian Koordinator perlu diikutsertakan dalam proses reformulasi regulasi, sehingga bisa mengintegrasikan berbagai kepentingan dan memprediksi kebutuhan regulasi yang vital di era digital. Hal ini juga akan memastikan bahwa regulasi yang dihasilkan bersifat inklusif dan memperhatikan kepentingan semua daerah.

PERNYATAAN RESMI

Terima kasih saya haturkan kepada pimpinan Deputi V dan VI pada Asdep Literasi, Inovasi, dan Kreativitas dan Asdep PAUD, Dasar, dan Menengah di unit Deputi Bidang Koordinasi Peningkatan Kualitas Pendidikan dan Moderasi Beragama yang telah memberi masukan terhadap karya ilmiah ini.

REFERENSI

- Annur, C. M. (2024). *Kecepatan Internet Mobile Indonesia Peringkat ke-3 Terbawah ASEAN*. <https://databoks.katadata.co.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/e440545a3dc266e/kecepatan-internet-mobile-indonesia-peringkat-ke-3-terbawah-asean>
- Canada, T. B. of. (2017). *Consultation on the draft Cabinet Directive on Regulation*.
- Christensen, C. M., Raynor, M. E., Rory, M., & McDonald, R. (2015). What is disruptive innovation? *Harvard Business Review*, 93(12), 44–53. <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>
- Digital, L. (2024). *DIGITAL 2024: Join Our Free Newsletter*. 1–46.
- Digital transformation meets regulation 4.0 in 2030 (Part 1/3) Coping with disruptive innovation*. (n.d.).
- Dr. H. Nur Solikin S.Ag. M.H. (2019). Pengantar Sosiologi Hukum Islam | 1. In *Pengantar Sosiologi Hukum Islam*.
- Durkheim, E. (1982). The rules of sociological method. In *Social Theory Re-Wired: New Connections to Classical and Contemporary Perspectives: Second Edition*. <https://doi.org/10.4324/9781315775357>
- General, M., Mcchrystal, S. A., Operations, V., & Staff, J. (2009). *You are entering the 2002-2009 Archive for the U . S . Coalition Targeting Procedures Department of State . If you ' re looking for current information , visit www.fpc.gov . 13*, 1–8.
- Gergely, S. (2024). Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang. *APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia)*, February, 4–6. <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Heriani, F. N. (2018). *Menata Regulasi: Antara Ego Sektoral dan Tumpang Tindih Peraturan*. Hukum Online. <https://m.hukumonline.com/berita/baca/lt5b98b66ff10a7/menata-regulasi--antara-ego-sektoral-dan-tumpang-tindih-peraturan/>
- Hill, J. B. (2017). *Leading Through Digital Disruption*. https://www.gartner.com/imagesrv/books/digital-disruption/pdf/digital_disruption_ebook.pdf
- Huawei. (2017). *Quantifying the Value of Digital Infrastructure Development*. 1–38. https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2018_apec_en.pdf?v=20180605
- Huzaini, M. D. P. (2017). Akui Kualitas Produk Legislasi Rendah, Pemerintah Fokus Harmonisasi Regulasi. *Www.Hukumonline.Com*, 1. <https://www.hukumonline.com/berita/a/akui-kualitas-produk-legislasi-rendah--pemerintah-fokus-harmonisasi-regulasi-lt59f13bb6e2702?page=all>
- Koop, C., & Lodge, M. (2017). What is regulation? An interdisciplinary concept analysis. *Regulation and Governance*, 11(1), 95–108. <https://doi.org/10.1111/rego.12094>
- Kriyantono, R. (2020). *Teknik praktis riset komunikasi kuantitatif dan kualitatif disertai contoh praktis Skripsi, Tesis, dan Disertai Riset Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran*. Prenadamedia.
- May, P. J. (2010). *Jerusalem Papers in Regulation & Governance Performance-Based Regulation Performance-Based Regulation*. 1. <http://regulation.huji.ac.il>
- Musawir. (2017). Skripsi Tinjauan Yuridis Sosiologis Terhadap Tindak Kekerasan Yang

- Dilakukan Geng Motor Anak Remaja Di Kabupaten Gowa (Studi Kasus Polres Gowa Tahun 2015 s/d 2016). *Skripsi*.
- Prabandani, H. W. (2018). *Urgensi Pengkajian Pra Perancangan sebagai Instrumen Perbaikan Perencanaan dan Pembentukan Peraturan Perundang-undangan*.
- Prabandani, H. W. (2019). *ANALISA DAMPAK PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN (Metode Regulatory Impact Assessment dan Business Impact Assessment)*.
- Purbasari, R. M. (2016). Karakteristik Bisnis Internasional. *Karakteristik Bisnis Internasional*, 1–43. <http://repository.ut.ac.id/3844/2/ADBI4432-M1.pdf>
- Putra, N. N. (2017). *Menkominfo: Ekonomi Digital Tak Butuh Banyak Regulasi*. <https://www.hukumonline.com/berita/a/menkominfo--ekonomi-digital-tak-butuh-banyak-regulasi-lt59f1cc053d949/>
- Sari, R. K. (2021). Penelitian Kepustakaan Dalam Penelitian Pengembangan Pendidikan Bahasa Indonesia. *Jurnal Borneo Humaniora*, 4, no. 2, 60–69.
- Secretary of State for Business, E. and I. S., & UK. (2019). *Regulation-Fourth-Industrial-Strategy-White-Paper-Web 2019* (Issue June).