HARMONISASI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN DENGAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DIGITAL DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Fajrul Falah [1], Elvan P.J Tampubolon [2], Ahmad Zainal Murtado[3], Hardiansyah Cahyo Utomo[4], Muhammad Allan Nur Rohman Attabika[5], R. Wahjoe Poernomo Soeprapto[6]
Fakultas Hukum, Universitas Trunojoyo Madura
220111100316@student.trunojoyo.ac.id [1], 230111100137@student.trunojoyo.ac.id [2], 230111100261@student.trunojoyo.ac.id [3], 230111100271@student.trunojoyo.ac.id [4], 230111100317@student.trunojoyo.ac.id [5], wahjoe.soeprapto@trunojoyo.ac.id [6]

Abstract

The industrial revolution 4.0 is an refers to developments in digital technology, industry, and society aimed at making people's lives easier. These developments have prompted Indonesia to implement the "Making Indonesia 4.0" program and to adjust regulations through Law No. 6 of 2023 on Job Creation, also known as the Omnibus Law. These changes have had positive impacts, such as increased production efficiency, savings in operating costs, and the involvement of small industries in technological development. However, this progress also poses challenges in the legal sphere, particularly regarding the digital or online authentication and legalization of documents. Therefore, the government must continue to review and adapt legislation to technological advancements in order to provide legal protection, prevent misconduct and exploitation, and avoid harm to the public in the future.

Keywords: *Industrial Revolution 4.0; Omnibus Law; Employment; Digital Technology.*

Abstrak

Revolusi Industri 4.0 merupakan perkembangan teknologi digital, industri, dan sosial yang bertujuan mempermudah kehidupan manusia. Perkembangan ini mendorong Indonesia menerapkan program Making Indonesia 4.0 serta menyesuaikan regulasi melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja atau Omnibus Law. Perubahan tersebut memberikan dampak positif, seperti peningkatan efisiensi produksi, penghematan biaya operasional, serta keterlibatan industri kecil dalam perkembangan teknologi. Namun, kemajuan ini juga menimbulkan tantangan di bidang hukum, khususnya terkait autentikasi dan legalisasi dokumen secara digital atau daring. Oleh karena itu, pemerintah perlu terus mengkaji dan menyesuaikan peraturan perundang-undangan dengan perkembangan teknologi agar mampu memberikan perlindungan hukum, mencegah penyimpangan dan eksploitasi, serta menghindari kerugian bagi masyarakat di masa mendatang.

Kata Kunci: Revolusi Industri 4.0; Cipta Kerja; Ketenagakerjaan; Teknologi Digital.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital yang pesat di era Revolusi Industri 4.0 seperti sekarang telah membawa perubahan yang signifikan di berbagai aspek kehidupan. Era ini ditandai dengan kemunculan teknologi seperti kecerdasan buatan atau yang lebih kita kenal dengan *Artificial Intelligence*, *big data*, serta ekonomi digital yang menuntut adanya penyesuaian dalam sistem hukum Nasional agar dapat mengakomodasi dinamika tersebut secara efektif. Perlu diketahui bahwa Revolusi Industri 4.0 sendiri merupakan era industri keempat sejak revolusi industri pertama pada abad ke-18. Era revolusi ditandai dengan perpaduan teknologi yang menggabungkan batas antara bidang fisik, digital, dan biologis, atau secara kolektif disebut sebagai *cyber physical* system.[1]

Perkembangan industri disini tergolong sangat lama jika kita menghitungnya mulai dari abad ke-18 hingga zaman sekarang dan revolusi tersebut terjadi selama empat kali. Hal ini jelas sebuah Langkah positif untuk menunjang Perindustrian yang ada di dunia termasuk Indonesia. Dengan adanya revolusi industri ini, peran hukum dibutuhkan sebagai Langkah agar sebuah cara agar prakteknya terealisasi sesuai dengan norma-norma yang ada di kehidupan kita. Hukum berfungsi untuk mencapai ketertiban umum dan keadilan.[2] Maka dari itu, revolusi industri ini perlu diatur dalam peraturan perundang-undangan salah satunya sebagai Tindakan preventif jika dalam praktiknya terjadi penyimpangan, maka hukum dapat melindungi pihak yang dirugikan.

Harmonisasi peraturan perundang-undangan menjadi sangat penting mengingat karakteristik teknologi digital yang cepat berubah, sehingga memerlukan pendekatan yang adaptif dan inklusif. Dalam prosesnya, harmonisasi peraturan perundang-undangan ini pasti mengalami banyak tantangan dan hambatan karena pada dasarnya kehidupan kita akan selalu berubah seiring berjalannya waktu. Kita tidak akan tahu bagaimana keadaan 20 sampai 30 tahun kemudian, apakah teknologi nya lebih maju dan lebih canggih dibandingkan zaman sekarang ataupun mengalami kemunduran. Maka wajar jika dalam prosesnya harmonisasi peraturan perundang-undangan akan mengalami hambatan ataupun tantangan. Begitu juga dengan hukum, dimana hukum harus ikut berperan untuk memberikan rasa adil kepada semua golongan Masyarakat dan harus terus berkembang mengikuti perkembangan zaman.

Salah satu peraturan perundang-undangan yang perlu menjadi prioritas dalam harmonisasi dengan revolusi industri 4.0 ini adalah UU Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Dalam UU ini diatur mengenai landasan, asas, peraturan-peraturan yang mengatur di bidang ketenagakerjaan. UU ini perlu menjadi prioritas karena sangat berkaitan dengan revolusi industri, dimana dalam bidang ketenagakerjaan sangat erat kaitannya dengan teknologi industri sehingga UU ini bisa turut berkembang dengan adanya revolusi industri 4.0.

Maka dari itu, artikel ini akan membahas beberapa permasalahan yang akan diangkat yaitu:

1. Apakah UU Ketenagakerjaan telah melakukan perubahan dengan adanya revolusi industri 4.0 di Indonesia?

[1] Irena Relani (et. Al), Pengaruh Revolusi Industri 4.0 terhadap Online Service Terminal Petikemas Kota Jakarta, Majalah Ilmiah Gema Maritim, Vol. 21, No. 2, 2019, hal. 121

[2] Budiono Kusumohamidjojo. Filsafat Hukum, Problematik Ketertiban yang Adil. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2004

2. Bagaimana perkembangan dan tantangan hukum dalam menghadapi revolusi industri 4.0?

Dengan adanya artikel ini kami berharap dapat bisa menemukan jawaban atas permasalahan-permasalahan yang kami bawakan dan menjadi bahan bacaan yang berguna untuk kami dan juga pembaca lainnya.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah penelitian yuridis normatif dimana kami akan berfokus pada analisis serta pemahaman terhadap norma-norma hukum yang berlaku. Sumber primer artikel ini adalah peraturan perundang-undangan dan sumber sekunder yaitu buku-buku, jurnal hukum, kutipan *internet* dan beberapa tulisan yang berhubungan dengan judul penelitian.

.

C. Pembahasan

Perubahan Undang-Undang Ketenagakerjaan Akibat Revolusi Industri 4.0

Perkembangan teknologi khususnya teknologi industri sangat berkembang pesat mengikuti teknologi-teknologi lain seperti teknologi digital. Segala ilmu pengetahuan saat mudah sekali diakses dengan adanya teknologi digital seperti sosial media. Di bidang industri, biasa kita ketahui bahwa pabrik-pabrik membutuhkan tenaga manusia untuk menjalankan dan memproduksi barang-barang yang mereka hasilkan. Sekarang pabrik-pabrik hanya membutuhkan mesin yang dapat memproduksi barang mereka dengan cepat dan instan dengan kualitas yang menyamakan dan mungkin dapat melebihi kualitas jika menggunakan tenaga manusia. Hukum ketenagakerjaan diundangkan dengan tujuan untuk melindungi para pekerja dari eksploitasi dan menetapkan regulasi terkait bidang ketenagakerjaan. Di masa kini dengan adanya revolusi industri 4.0 beberapa peraturan perundang-undangan pun banyak yang diubah dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, dimana didalamnya juga mengatur hal-hal berkaitan dengan ketenagakerjaan baik adanya perubahan maupun pasal yang dihapus.

Tujuan dari diundangkannya UU Cipta Kerja atau Omnibus Law adalah sebagai berikut:[3]

1. Mengatasi konflik peraturan perundang-undangan secara cepat, efektif dan efisien;
2. Menyeragamkan kebijakan pemerintah baik di Tingkat pusat maupun di daerah untuk menunjang iklim investasi sehingga tidak ada keresahan hati dan pikiran Masyarakat dalam mengambil kebijakan yang baik dan benar;
3. Pengurusan dalam hal perizinan akan menjadi lebih terpadu, efisien, dan efektif;
4. Mampu memutus rantai birokrasi yang berlama-lama;
5. Adanya jamin kepastian hukum dan perlindungan hukum bagi para pengambil kebijakan dalam menjalankan usahanya.

Dengan diundangkannya UU Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, menunjukkan bahwa pemerintah telah bergerak untuk beradaptasi dengan revolusi

[3] Muhammad Rifqi Suhaidi dkk, Peran dan Pengaruh Revolusi Industri 4.0 Terhadap Penerapan Omnibus Law Sebagai Perkembangan Sistem Hukum di Indonesia. Journal of Law, Administration, and Social Science. Vol. 3, No. 1. 2023. Hal. 20-21

industri 4.0 sehingga regulasi-regulasi yang ada di dalamnya berubah mengikuti dengan perkembangan teknologi yang ada saat ini.

Namun UU Cipta Kerja ini menerima banyak sekali penolakan. Hal ini dikarenakan para pekerja merasa bahwa UU Cipta Kerja merugikan para pekerja atau buruh dan menguntungkan pelaku Perusahaan. Hal ini dapat dilihat pada bab Ketenagakerjaan dalam pasal 56 terdapat perubahan dimana masa kontrak kerja diperpanjang dari 3 tahun menjadi maksimal 5 tahun, sehingga buruh bisa terjebak dalam status kontrak lebih lama tanpa kepastian menjadi pekerja tetap. Atau pasal 78 dimana maksimal jam lembur yang semulanya 3 jam per hari dan 14 jam per minggu dinaikkan menjadi 4 jam per hari dan 18 jam per minggu, hal ini dapat meningkatkan risiko eksploitasi pekerja tanpa jaminan kompensasi yang memadai[4] Jika hal tersebut terjadi, meskipun di era revolusi industri saat ini telah mengalami banyak perkembangan di bidang teknologi industrinya, tetapi jika para pekerja berisiko dieksploitasi, maka akan merugikan para pekerja, dimana mereka harus bekerja maksimal dengan upah yang tidak sesuai dengan pekerjaan yang telah mereka lakukan dan yang diuntungkan hanya Perusahaan saja.

Terlepas dari banyaknya poin-poin negatif yang sudah disampaikan, dapat dilihat bahwa pemerintah telah memberikan respon terhadap era revolusi industri 4.0 ini dengan adanya perubahan regulasi yang sebelumnya diatur dalam Undang-Undang nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenegakerjaan, sekarang diatur dan beberapa diubah di dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja. Namun pemerintah tetap harus mengkaji ulang UU Cipta Kerja ini dengan harapan agar manfaat diubahnya regulasi-regulasi baru yang menyesuaikan dengan revolusi industri 4.0 tidak hanya dirasakan oleh pihak Perusahaan saja, melainkan dapat dirasakan oleh para pekerja agar mereka juga bisa merasakan perkembangan teknologi industri tanpa merasa hak-hak nya sebagai pekerja akan hilang atau dirugikan.

Perkembangan dan Tantangan Hukum Terhadap Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 merupakan sebuah peristiwa yang dimana teknologi-teknologi mulai berkembang dan berdampak positif bagi kehidupan sosial. Setiap revolusi industri yang terjadi terdapat banyak sekali kemajuan yang menunjang kehidupan manusia agar segalanya menjadi lebih baik dan mudah dilakukan. Revolusi Industri 4.0 memungkinkan manusia untuk menggunakan sistem otomatisasi dalam kehidupan sehari-hari, khususnya di bidang industri yaitu penggunaan teknologi dan mesin dengan cara menghilangkan kebutuhan akan tenaga manusia.[5] Banyak pihak yang senang akan datangnya revolusi industri ini karena selain semuanya serba otomatisasi, keterjangkauan biaya produksi pun menjadi salah satu alasan mengapa perkembangan revolusi industri 4.0 ini dapat diterima. Revolusi Industri 4.0 dapat membuat produksi barang dan jasa di dunia industri menjadi lebih hemat biaya sekaligus meningkatkan efektifitas dan efisiensi.[6] Pemerintah Indonesia pun merespon revolusi

[4] Baca Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 Tentang Cipta Kerja, Bab empat: Ketenagakerjaan, ps. 56 dan ps. 78

[5] Yohanes Alfrid Aliano and others, "Neo Modern Capitalism 4.0 New Face of Dialectics', 3.1. 2022, hal. 1-17

[6] Ariesani Hermawanto dan Meaty Anggraini, Globalisasi, Revolusi Digital Dan Lokalitas : Dinamika Internasional Dan Domestik Di Era Borderless World, 2020.

industri 4.0 ini dengan baik, dimana beberapa peraturan perundang-undangan telah menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang dibawa revolusi industri 4.0. Sasaran Pembangunan atas revolusi industri 4.0 adalah pemberdayaan sumber daya teknologi informasi. Tanpa adanya sistem informasi dan komunikasi hukum yang baik, maka substansi hukum akan sulit diakses publik dan dikritisi kebenarannya, sehingga struktur hukum dan kebudayaan hukum yang baik tidak akan terbentuk.[7]

Indonesia merupakan negara dengan jumlah tenaga kerja terbanyak nomor 4 (empat) di dunia, yaitu 104 juta jiwa tenaga kerja. Peningkatan kualitas tenaga kerja ini tentunya akan berdampak pada peningkatan produktivitas yang juga akan memberikan dampak pada pertumbuhan ekonomi. Dengan adanya revolusi industri 4.0, Pemerintah Indonesia memiliki program *Making Indonesia 4.0* yaitu sebuah program pemerintah dalam menyiapkan Indonesia untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Tenaga kerja di Indonesia memiliki peran yang sangat besar demi mencapai program *Making Indonesia 4.0*. Berdasarkan Data Kementrian Perindustrian, sampai dengan tahun 2021 terdapat beberapa capaian *Making Indonesia 4.0*, yakni:[8]

1. 838 industri telah melakukan penilaian *self-assessment INDI 4.0*;
2. 45 Industri telah mendapatkan penghargaan *INDI 4.0*;
3. Terdapat 5 *lighthouse industries (*2 industri *Global Lighthouse Network* dan 3 industri *National Lighthouse*);
4. 108 industri telah mengikuti pendampingan industri 4.0;
5. Terdapat 8 *capability center* (1 *digital capability center for industry 4.0,* 4 *satelite capability centers,* dan 3 *learning factories*);
6. Sebanyak 2.171 orang mengikuti pengembangan Sumber Daya Manusia industri 4.0 berupa pelatihan, bimbingan teknis, dan sertifikasi;
7. Terdapat 13.183 Industri Kecil Menengah (IKM) telah dilakukan pelatihan dengan *e-commerce*, dan 4.600 IKM mengikuti webinar *e-smart* IKM;
8. Sejak tahun 2018, program Startup4Industry telah diikuti 723 *startup* dan menghasilkan 73 finalis dan 35 proyek implementasi;
9. Disahkannya permenperin 21/2020 tentang pengukuran Tingkat kesiapan industri dalam bertransformasi menuju industri 4.0.

Dari program ini dapat diketahui peran pemerintah untuk turut serta berkembang dan menyambut revolusi industri 4.0 di Indonesia. Masyarakat pun turut menyambut dengan baik, dimana mereka tidak hanya belajar cara untuk memulai sebuah usaha, tetapi mereka juga diajarkan untuk mengembangkan dirinya melalui pelatihan sehingga mereka dapat mengetahui *soft skill* yang berkaitan dengan perkembangan teknologi di zaman sekarang. Jika kita membandingkan pelaku usaha pada zaman dahulu dengan zaman sekarang, orang awam sekalipun dapat mengetahui bahwa teknologi di zaman ini sangat membantu dan mempermudah manusia menjalani kehidupan sehari-hari khususnya dalam mengembangkan usaha

[7] Benny Riyanto, Pembangunan Hukum Nasional di Era 4.0, Jurnal Rechtsvinding, Vol. 9, No. 2, 2020, hal. 163

[8] Andi Rizaldi selaku Staf Ahli Menteri Bidang Iklim Usaha dan Investasi Kementrian Perindustrian yang disampaikan pada sesi pemaparan materi di Webinar Hukumonline Compliance Talks #5: Industri 4.0, Tolak Ukur Industri Masa Depan Indonesia , diselenggarkan pada Jumat, 1 Juli 2022.

serta pekerjaan mereka. Kemajuan teknologi akan terus berlanjut, dan kemajuan ini akan memberikan dampak yang signifikan terhadap perekonomian suatu bangsa dan kemajuan teknologi dapat memberikan dampak pada pertumbuhan ekonomi suatu negara.[9]

Namun suatu perkembangan yang baik pasti tidak akan berjalan mulus seperti yang diinginkan oleh siapapun. Dalam praktiknya, dampak-dampak positif yang diberikan, revolusi industri 4.0 pun memiliki tantangan yang menghalangi proses nya untuk memberikan bantuan dalam kehidupan manusia. Dalam dunia hukum memiliki tantangan seperti kepastian hukum terhadap kemudahan berusaha, seperti:[10]

1. Akta otentik notaris
   Akta otentik notaris memiliki kekuatan bukti formil dan materil yang merupakan alat bukti terkuat dan terpenuh. Pembuktian akta notaris ini akan berhadapan dengan tantangan digitalisasi berkaitan dengan penggunaan komputer di era revolusi industri 4.0 dimana perlu kajian lebih lanjut terkait sejauh mana pembuatan akta notaris dapat menggunakan jaringan internet agar tetap memenuhi sifatnya yang otentik, dan memiliki kekuatan pembuktian yang sempurna;
2. *Cybernotary*
   Konsep yang memanfaatkan kemajuan teknologi dalam menjalankan tugas-tugas dan kewenangan notaris. Digitalisasi dokumen merupakan tantangan bagi notaris, terutama berkaitan dengan otentikasi dan legalisasi dokumen;
3. Transaksi dan tanda tangan elektronik
   Transaksi elektronik dalam revolusi industri 4.0 menerapkan bisnis modern, misalnya perjanjian dilakukan dengan metode *non-face* atau tanpa menghadirkan pelaku secara fisik, *non-sign* yaitu tidak menggunakan tanda tangan asli/basah, serta *paperless* atau tanpa menggunakan kertas.
   Meskipun dengan kondisi saat ini dimana teknologi yang sangat berkembang akan tetap mengalami hambatan atau tantangan dalam prosesnya. Pemerintah perlu terus mengkaji ulang dan melakukan perubahan pada peraturan perundang-undangan untuk bisa mengikuti dan melindungi hak-hak Masyarakat di era industri 4.0 ini.

D. Kesimpulan

Perkembangan teknologi khususnya teknologi industri sangat berkembang pesat mengikuti teknologi-teknologi lain seperti teknologi digital. Hukum ketenagakerjaan diundangkan dengan tujuan untuk melindugni para pekerja dari eksploitasi dan menetapkan regulasi terkait bidang ketenagakerjaan. Akibat dari adanya revolusi industri 4.0, pemerintah banyak melakukan perubahan pada peraturan perundang-undangan dengan adanya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, dimana didalamnya juga mengatur hal-hal berkaitan dengan ketenagakerjaan baik adanya perubahan maupun pasal yang dihapuskan. Dengan diundangkannya UU tersebut menunjukkan bahwa pemerintah telah bergerak untuk beradaptasi dengan revolusi industri 4.0

[9] Maman Lukman dan Happy Yulia Anggraeni, Tantangan Penegakan Hukum Hak Kekayaan Intelektual Dalam Pengembangan Ekonomi Kreatif Di Era Revolusi Industri 4.0, NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, Vol. 10, No. 6, 2023. Hal. 2973

[10] Soesi Idayanti, Pembangunan Hukum Bisnis dalam Perspektif Pancasila Pada Era Revolusi Industri 4.0, Jurnal Jurisprudence, Vol. 9, No. 1, 2019, hal. 95

sehingga regulasi-regulasi yang ada di dalamnya berubah mengikuti dengan perkembangan teknologi yang ada saat ini. Dalam kenyataannya, UU Cipta Kerja mengakibatkan beberapa kerugian yang banyak dialami oleh para pekerja atau buruh dan hanya menguntungkan pelaku perusahaan. Sehingga meskipun kita telah mengalami banyak perkembangan di bidang teknologi industrinya tetapi para pekerja berisiko dieksploitasi dan dirugikan, maka negara hanya akan mendapatkan keuntungan saja tetapi kesejahteraan masyarakat nya tidak diberikan. Terlepas dari hal itu, revolusi industri 4.0 ini telah membuat banyak perubahan baik dari praktik di lapangan maupun peraturan perundang-undangan terkait yang mengaturnya sehingga fenomena ini dapat tampak sebagai proses berkembangnya negara ini dan menyatakan bahwa kita siap untuk menyambut revolusi industri 4.0.

Sebuah perkembangan pasti akan dibarengi dengan tantangan dalam proses nya khususnya di bidang hukum. Perkembangan yang dapat dilihat adalah banyaknya industri-industri baik yang kecil maupun yang telah berkembang pesat mengikuti program yang dibuat oleh pemerintah yakni *Making Indonesia 4.0* dimana program ini diciptakan untuk mendukung industri-industri tanah air agar bisa mengikuti arus perkembangan revolusi industri 4.0 ini. Namun tantangan nya di bidang hukum pun dapat terlihat seperti susahnya membuktikan kekuatan akta otentik notaris apabila pembuatannya dilakukan dengan digitalisasi, lalu *cybernotary* dimana notaris yang bekerja menjalankan tugas-tugas dan kewenangannya menggunakan dokumen harus berhadapan dengan digitalisasi yang berhubungan dengan teknologi seperti digitalisasi dokumen dimana akan dipertanyakan otentikasi serta legalisasi dokumennya karena saat ini dalam peraturan perundang-undangan baru mengatur legalisasi dokumen dalam bentuk kertas, serta transaksi dan tanda tangan elektronik dimana kita sudah menerapkan belanja *modern* dimana kita dapat berbelanja secara daring tetapi akan sulit untuk mengetahui keabsahannya secara hukum bila transaksi-transaksi tersebut dilakukan dengan *paperless* atau tanpa kertas.

Daftar Pustaka

Buku

- Budiono Kusumohamidjojo, 2004, Filsafat Hukum: Problematik Ketertiban yang Adil, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.

Artikel & Jurnal

- Irena Relani, et Al, "Pengaruh Revolusi Industri 4.0 terhadap Online Service Terminal Petikemas", Majalah Ilmiah Gema Maritim, Vol. 21, No. 2, 2019, hal. 121
- Muhammad Rifqi Suhaidi, et Al, "Peran dan Pengaruh Revolusi Industri 4.0 Terhadap Penerapan Omnibus Law Sebagai Perkembangan Sistem Hukum di Indonesia", Journal of Law, Administration, and Social Science, Vol. 3, No. 1, 2023, Hal. 20-21
- Yohanes Alfrid Alian, et al, "Neo Modern Capitalism 4.0 New Face of Dialectics", Vol. 3, No. 1, 2022, Hal. 1-17

- Ariesani Hermawanto dan Meaty Anggraini, "Globalisasi, Revolusi Digital Dan Lokalitas : Dinamika Internasional dan Domestik Di Era Borderless World", 2020.
- Benny Riyanto, "Pembangunan Hukum Nasional di Era 4.0", Jurnal Rechtsvinding, Vol. 9, No. 2, 2020. Hal. 163
- Maman Lukman dan Happy Yulia Anggraeni, "Tantangan Penegakan Hukum Hak Kekayaan Intelektual Dalam Pengembangan Ekonomi Kreatif Di Era Revolusi Industri 4.0", NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, Vol. 10, No. 6, 2023. Hal. 2973
- Soesi Idayanti, "Pembangunan Hukum Bisnis dalam Perspektif Pancasila Pada Era Revolusi Industri 4.0", Jurnal Jurisprudence, Vol. 9, No. 1, 2019, Hal. 95

Webinar

Andi Rizaldi, "Industri 4.0, Tolak Ukur Industri Masa Depan Indonesia", Speech, Webinar Hukumonline Compliance Talks #5, 1 Juli 2022.

Sumber Internet

- Renata Christha Auli, "Revolusi Industri 4.0: Pengaruh dan Tantangan bagi Hukum di Indonesia", https://www.hukumonline.com/klinik/a/revolusi-industri-40-pengaruh-dan-tantangan-bagi-hukum-di-Indonesia-lt62c6a01693e9c/

Peraturan Perundang-Undangan

- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, Bab empat: Ketenagakerjaan, pasal 56 dan pasal 78