

Analisis Hukum Empiris terhadap Pemutusan Hubungan Kerja Sepihak di Era Digitalisasi Industri

Rival Pahrial¹, Nuryati Solapari², Rully Fildansyah³

¹ Universitas Nusa Putra dan rivalpahrial@gmail.com

² Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dan nuryatisolapari@untirta.ac.id

³ Universitas Nusa Putra dan ryllfil@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Oct, 2025

Revised Oct, 2025

Accepted Oct, 2025

Kata Kunci:

Pemutusan Hubungan Kerja Sepihak, Digitalisasi Industri, Manajemen Algoritmik, Perlindungan Tenaga Kerja, Indonesia

Keywords:

Unilateral Termination of Employment, Industrial Digitalization, Algorithmic Management, Labor Protection, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini menyajikan analisis hukum empiris dan normatif yang komprehensif mengenai pemutusan hubungan kerja secara sepihak di Indonesia pada era digitalisasi industri. Kemajuan teknologi yang pesat—seperti otomatisasi, kecerdasan buatan, dan model bisnis berbasis platform—telah mengubah struktur ketenagakerjaan dan menimbulkan tantangan baru terhadap keamanan kerja dan perlindungan tenaga kerja. Dengan menggunakan pendekatan hukum normatif yang didukung oleh analisis empiris terhadap putusan Pengadilan Hubungan Industrial (PHI), peraturan perundang-undangan, dan kasus pemutusan hubungan kerja di dunia nyata, penelitian ini mengevaluasi kecukupan kerangka hukum Indonesia dalam menangani praktik pemutusan hubungan kerja yang didorong oleh teknologi. Temuan menunjukkan bahwa meskipun Undang-Undang Ketenagakerjaan, Undang-Undang Penciptaan Lapangan Kerja, dan Peraturan Pemerintah No. 35/2021 menyediakan jaminan prosedural dasar, mereka tidak cukup mengatur pemicu pemutusan hubungan kerja yang muncul seperti penilaian algoritmik, restrukturisasi digital, dan pemutusan hubungan kerja berbasis otomatisasi. Tren empiris menunjukkan peningkatan sengketa terkait klaim efisiensi, status pekerjaan yang tidak jelas dalam pekerjaan berbasis platform, dan interpretasi yudisial yang tidak konsisten terhadap pemutusan hubungan kerja yang disebabkan oleh digitalisasi. Studi ini menyimpulkan bahwa peraturan ketenagakerjaan Indonesia harus diperbarui untuk mengakomodasi realitas era digital, meningkatkan kepastian hukum, dan memperkuat perlindungan pekerja. Adaptasi norma hukum, peningkatan transparansi dalam sistem kinerja digital, dan harmonisasi yudisial sangat penting untuk memastikan keadilan dan menyeimbangkan fleksibilitas bisnis dengan hak pekerja dalam lingkungan industri yang terus berkembang.

ABSTRACT

This study presents a comprehensive empirical and normative legal analysis of unilateral termination of employment in Indonesia in the era of industrial digitalization. Rapid technological advances—such as automation, artificial intelligence, and platform-based business models—have changed the structure of employment and posed new challenges to job security and labor protection. Using a normative legal approach supported by empirical analysis of Industrial Relations Court (PHI) decisions, legislation, and real-world termination cases, this study evaluates the adequacy of Indonesia's legal framework in addressing technology-driven termination practices. Findings indicate that while the Manpower Act, the Job Creation Act, and Government

Regulation No. 35/2021 provide basic procedural safeguards, they do not sufficiently regulate emerging triggers for termination such as algorithmic assessments, digital restructuring, and automation-based termination. Empirical trends show an increase in disputes related to efficiency claims, unclear employment status in platform-based work, and inconsistent judicial interpretations of job termination caused by digitalization. This study concludes that Indonesia's labor regulations must be updated to accommodate the realities of the digital age, increase legal certainty, and strengthen worker protection. Adapting legal norms, increasing transparency in digital performance systems, and judicial harmonization are essential to ensure fairness and balance business flexibility with workers' rights in an evolving industrial environment.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Name:

Institution:

Email:

1. PENDAHULUAN

Kemajuan pesat teknologi digital telah mengubah lanskap industri global, mengubah cara bisnis beroperasi, bersaing, dan mengelola tenaga kerjanya melalui digitalisasi yang ditandai dengan otomatisasi, kecerdasan buatan, big data, dan model bisnis berbasis platform, yang telah memperkenalkan bentuk-bentuk baru pengaturan kerja yang semakin mengaburkan batas antara pekerjaan tradisional dan ekosistem kerja digital yang fleksibel; di Indonesia, industri mulai dari manufaktur hingga jasa mengalami transformasi digital yang dipercepat sebagai respons terhadap persaingan global dan tuntutan efisiensi, menciptakan peluang kerja baru terutama di bidang IT, e-commerce, dan layanan berbasis platform (Irawan et al., 2025), serta perluasan ekonomi gig dan kerja jarak jauh yang menawarkan pengaturan kerja fleksibel bagi tenaga kerja yang lebih luas (Güler, 2025), namun sekaligus mendorong perubahan struktural signifikan seperti penurunan pekerjaan manufaktur tradisional dan meningkatnya permintaan keterampilan digital akibat otomatisasi dan kecerdasan buatan (Kurniawan & Aruan, 2021; Бексултанова, 2023), serta meningkatnya penggunaan sistem manajemen algoritmik dan pemantauan kinerja yang menimbulkan kekhawatiran terkait pengawasan dan kontrol terhadap pekerja (Güler, 2025); perkembangan ini telah memperkuat kekhawatiran terkait keamanan kerja dan pemutusan hubungan kerja sepihak, terutama ketika pemecatan dibenarkan oleh efisiensi teknologi, otomatisasi proses bisnis, atau peralihan ke model operasional digital, menyoroti kebutuhan mendesak untuk memperbarui undang-undang ketenagakerjaan guna melindungi pekerja di era digital (Sunandar et al., 2025), serta kebijakan yang menekankan pengembangan keterampilan dan pelatihan tenaga kerja untuk memastikan daya saing dan mengurangi ketimpangan digital di tengah transformasi yang sedang berlangsung (Irawan et al., 2025; Kurniawan & Aruan, 2021).

Pemutusan hubungan kerja (PHK) sepihak tetap menjadi masalah hukum yang persisten dan kompleks dalam hubungan industrial di Indonesia, yang semakin rumit di era digitalisasi di mana keputusan pemutusan hubungan kerja dapat dipengaruhi oleh sistem otomatis, evaluasi

kinerja berbasis data, dan restrukturisasi organisasi yang selaras dengan strategi bisnis digital; meskipun kerangka hukum—utama Undang-Undang Ketenagakerjaan (UU No. 13/2003) dan perubahannya berdasarkan Undang-Undang Cipta Kerja (Undang-Undang No. 11/2020) dan Peraturan Pemerintah No. 35/2021—menyediakan jaminan prosedural seperti negosiasi bipartit dan mekanisme kompensasi, prosedur-prosedur ini seringkali tidak diikuti oleh pemberi kerja (Awaliyah & Sundary, 2024; Naibaho et al., 2025), sementara laju perubahan teknologi yang cepat telah melampaui adaptasi regulasi, menciptakan area abu-abu hukum yang melemahkan kepastian hukum dan keadilan bagi pekerja (Aryaguna & Alfiany, 2025); pergeseran dari perundingan kolektif ke penyelesaian sengketa yang lebih individual telah melemahkan posisi tawar pekerja, membuat mereka lebih rentan menerima syarat pemutusan hubungan kerja yang tidak menguntungkan (Syahiruddin et al., 2023), seperti yang tercermin dalam studi kasus empiris yang melibatkan perusahaan seperti PT Aurora Wold Cianjur dan PT Paiho Indonesia, di mana ketidakpatuhan yang sering terjadi terhadap prosedur pemutusan hubungan kerja mengakibatkan ketidakpastian hukum dan perlakuan tidak adil terhadap pekerja (Aryaguna & Alfiany, 2025; Awaliyah & Sundary, 2024), meskipun putusan Pengadilan Hubungan Industrial sering kali menegaskan ketidakabsahan PHK yang dilakukan tanpa prosedur yang tepat (Aryaguna & Alfiany, 2025); meskipun pekerja secara formal tetap memiliki hak atas pesangon dan upaya hukum melalui musyawarah, mediasi, dan litigasi (Senggi, 2025), penegakan hukum yang lemah tetap menjadi hambatan utama, menyoroti urgensi penguatan kerangka regulasi, mekanisme verifikasi independen, dan proses penyelesaian sengketa yang efektif untuk memastikan perlindungan pekerja dalam konteks transformasi digital yang semakin cepat (Aryaguna & Alfiany, 2025).

Dalam konteks ini, diperlukan analisis hukum empiris dan normatif yang komprehensif untuk mengkaji bagaimana hukum ketenagakerjaan Indonesia saat ini mengatur pemutusan hubungan kerja secara sepahak, serta mengevaluasi apakah norma-norma yang ada memadai dalam menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh digitalisasi industri. Pendekatan hukum normatif memungkinkan analisis kritis terhadap aturan, prinsip, dan doktrin hukum yang mengatur prosedur pemutusan hubungan kerja, sementara bukti empiris yang diambil dari putusan pengadilan, tren sengketa, dan kasus nyata memberikan wawasan tentang masalah praktis yang timbul di tempat kerja yang terdigitalisasi; dengan mengintegrasikan kedua perspektif ini, studi ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat perlindungan hukum yang diberikan kepada karyawan, menilai konsistensi praktik pemutusan hubungan kerja dengan peraturan perundang-undangan, dan mengidentifikasi celah regulasi yang memerlukan reformasi kebijakan atau penafsiran ulang yudisial, dengan signifikansinya terletak pada kontribusi untuk memperkuat kepastian hukum dan keadilan dalam hubungan ketenagakerjaan di era digital, terutama karena Indonesia bergerak menuju ekonomi yang didorong oleh teknologi, di mana perlindungan hak-hak pekerja—termasuk jaminan terhadap pemecatan sewenang-wenang—harus selaras dengan tuntutan industri digital yang terus berkembang, sehingga memberikan landasan penting untuk memahami implikasi hukum dari pemutusan hubungan kerja sepahak di tempat kerja yang terdigitalisasi dan untuk merumuskan rekomendasi regulasi adaptif yang menyeimbangkan fleksibilitas bisnis dengan perlindungan tenaga kerja yang kuat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Perjanjian Jual Beli dalam Hukum Perdata Indonesia*

Prinsip-prinsip dasar yang mengatur perjanjian jual beli di Indonesia berasal dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPPerdata), khususnya Pasal 1320 dan 1457–1540. Pasal 1320 mengatur unsur-unsur esensial perjanjian yang sah, yaitu

2.1 Digitalisasi dan Transformasi Ketenagakerjaan Industri

Digitalisasi industri mengubah pola ketenagakerjaan melalui integrasi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, otomatisasi, dan komputasi awan ke dalam proses produksi dan layanan, meningkatkan produktivitas dan efisiensi sambil sekaligus menimbulkan tantangan signifikan terkait keamanan kerja dan restrukturisasi tenaga kerja, karena transformasi digital dapat memperluas lapangan kerja dengan memungkinkan perusahaan—terutama di sektor milik negara dan non-manufaktur—untuk memperluas produksi dan layanan (Han et al., 2024), namun di sisi lain, otomatisasi dan kecerdasan buatan mengurangi permintaan tenaga kerja berkemampuan rendah di sektor-sektor rutin, menyebabkan penggantian pekerjaan bersamaan dengan munculnya peran baru yang memerlukan kompetensi digital lanjutan (Singh et al., 2026); transformasi ini jelas meningkatkan permintaan akan tenaga kerja yang terampil dalam AI, analisis data, dan keamanan siber, sehingga individu dan organisasi harus mengadopsi strategi adaptif untuk bertahan dan berkembang di era digital (Singh et al., 2026; Syalsabilla & Veri, 2025), sementara implementasi teknologi digital yang cepat juga menuntut tinjauan kritis terhadap regulasi tenaga kerja yang ada untuk mengatasi realitas pekerjaan baru dan mencegah penyalahgunaan dalam praktik pemutusan hubungan kerja di lanskap pekerjaan yang terus berkembang (Villalón, 2017); meskipun digitalisasi membuka peluang untuk kolaborasi manusia-mesin, kerja jarak jauh, dan model pekerjaan fleksibel, hal ini sekaligus menimbulkan kekhawatiran serius tentang kehilangan pekerjaan dan penurunan keterampilan (Fuchs & Cumbers, 2023; Syalsabilla & Veri, 2025), menyoroti dampak ganda yang kompleks dari transformasi digital terhadap hubungan ketenagakerjaan kontemporer.

2.2 Konsep Pemutusan Hubungan Kerja Secara Sepihak

Pemutusan hubungan kerja secara sepihak, di mana pemberi kerja mengakhiri hubungan kerja tanpa persetujuan karyawan, tetap menjadi isu yang kontroversial dalam hubungan industrial karena berpotensi mengganggu keseimbangan antara kewenangan manajemen dan perlindungan karyawan, terutama ketika pemberi kerja tidak mematuhi persyaratan prosedural seperti pemberitahuan, perhitungan pesangon, dan justifikasi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan; literatur menekankan bahwa alasan yang sah seperti pelanggaran berat, pemutusan hubungan kerja karena efisiensi, atau penutupan usaha diperlukan untuk melegitimasi pemutusan hubungan kerja semacam itu, namun dalam praktiknya Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2003 dan Undang-Undang Penciptaan Lapangan Kerja sering dilanggar, seperti terlihat dalam kasus PT Aurora Wold Cianjur di mana pemutusan hubungan kerja dilakukan tanpa penentuan hukum yang tepat, mengakibatkan sengketa dan ketidakadilan bagi pekerja (Awaliyah & Sundary, 2024; Senggi, 2025), sementara pelanggaran prosedural seperti ketidakhadiran negosiasi bipartit dan kegagalan memberikan kompensasi tetap umum terjadi, menunjukkan kesenjangan yang signifikan antara peraturan normatif dan implementasinya, serta

menekankan kebutuhan akan pengawasan dan penegakan hukum yang lebih kuat (Naibaho et al., 2025); meskipun pekerja yang terkena pemutusan hubungan kerja sepihak secara hukum berhak atas pesangon dan perlindungan melalui musyawarah, mediasi, dan litigasi di Pengadilan Hubungan Industrial (Senggi, 2025), hak-hak mereka semakin melemah dalam situasi tanpa kontrak tertulis dan musyawarah minimal, seperti yang diamati dalam kasus "X" Travel Service, yang menyoroti urgensi kepastian kontrak dan peningkatan literasi hukum di kalangan pekerja (Zahran et al., 2025), sementara perspektif perbandingan dari Arab Saudi menunjukkan bahwa sistem ketenagakerjaan yang didasarkan pada prinsip-prinsip Syariah Islam menekankan perlindungan bagi kedua belah pihak dari pemutusan hubungan kerja secara sewenang-wenang melalui persyaratan justifikasi yang sah dan penyediaan kompensasi material dan moral (الصعب & ابراهيم, 2024).

2.3 Kerangka Hukum Indonesia yang Mengatur Pemutusan Hubungan Kerja

Peraturan ketenagakerjaan Indonesia mengenai pemutusan hubungan kerja telah mengalami perubahan signifikan dengan diberlakukannya Undang-Undang Cipta Kerja (UU No. 11/2020) dan Peraturan Pemerintah No. 35/2021, yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas pasar tenaga kerja dan menarik investasi melalui persyaratan pesangon yang direvisi, prosedur pemutusan hubungan kerja yang disederhanakan, dan kelonggaran yang lebih luas untuk pemecatan berdasarkan efisiensi atau kebutuhan investasi (Azani et al., 2025), namun reformasi ini juga menimbulkan kekhawatiran serius terkait melemahnya perlindungan pekerja, terutama karena masih terdapat celah signifikan dalam melindungi pekerja kontrak yang seringkali tidak menerima hak penuh mereka akibat pengawasan yang lemah dan ketidakpatuhan perusahaan (Salsabilla et al., 2025); selain itu, ketidakkonsistensi dalam interpretasi regulasi—terutama terkait pemutusan hubungan kerja berdasarkan efisiensi—telah menciptakan ambiguitas hukum dan potensi kekosongan hukum yang menimbulkan ketidakpastian bagi baik pemberi kerja maupun pekerja (Kelen & Indrayanti, 2022), sementara implementasi prosedur pemutusan hubungan kerja darurat seringkali tidak memadai dalam praktiknya, semakin memperburuk ketidakpastian hukum dan menyoroti kebutuhan mendesak untuk penguatan regulasi dan mekanisme penyelesaian sengketa yang lebih efektif (Aryaguna & Alfiany, 2025); perubahan regulasi ini juga memicu kekhawatiran bahwa kerangka kerja baru mungkin tidak sepenuhnya selaras dengan prinsip-prinsip tujuan hukum yang adil, terutama dalam perjanjian kerja berjangka waktu di mana ketentuan kompensasi berisiko bertentangan dengan norma hukum yang lebih tinggi (Poernamadjaja & Hufron, 2022), meskipun Peraturan Pemerintah No. 35/2021 masih secara eksplisit mewajibkan pemenuhan kewajiban pembayaran pesangon, sehingga tetap menjaga tingkat perlindungan minimal bagi hak-hak normatif pekerja meskipun beberapa pasal terkait pesangon yang sebelumnya dihapus (Azani et al., 2025).

2.4 Pemutusan Hubungan Kerja Akibat Digitalisasi dan Pengelolaan Algoritmik

Pengambilan keputusan algoritmik dalam ketenagakerjaan, terutama di industri berbasis platform, telah menimbulkan kekhawatiran yang signifikan terkait transparansi, akuntabilitas, dan keadilan. Hal ini disebabkan oleh ketergantungan yang semakin besar pada sistem otomatis untuk pemantauan, penugasan tugas, dan evaluasi

kinerja, yang seringkali mengakibatkan pemecatan sewenang-wenang atau tidak adil tanpa pengawasan manusia yang memadai atau transparansi prosedural. Hal ini mendorong tuntutan akan perlindungan hukum yang lebih kuat untuk melindungi pekerja; tantangan ini diperparah oleh risiko signifikan seperti pelanggaran privasi, ketidakseimbangan informasi, dan hilangnya peran manusia dalam proses pengambilan keputusan, yang belum cukup diatasi oleh regulasi yang ada bahkan di yurisdiksi dengan sistem perlindungan data yang kuat (Adams-Prassl et al., 2024), sementara di tingkat kebijakan, Rancangan Direktif Pekerjaan Platform Komisi Eropa bertujuan untuk mengatur manajemen algoritmik dan meningkatkan transparansi serta pengawasan, namun implementasi dan penegakannya menghadapi tantangan substansial akibat lobi dan resistensi politik (Veale et al., 2023), meskipun direktif tersebut menawarkan kewajiban transparansi yang lebih luas daripada kerangka hukum saat ini (Rosin & Parviainen, 2025) dan telah diperkuat oleh putusan pengadilan di UE yang menekankan perlunya perhatian regulasi lintas batas terhadap pengelolaan algoritmik dan dampaknya terhadap kondisi kerja (Tomaszewska, 2025); sebagai akibatnya, kombinasi langkah-langkah regulasi—seperti larangan pemutusan hubungan kerja secara otomatis sepenuhnya, penguatan hak atas penjelasan, dan jaminan intervensi manusia—telah diusulkan sebagai strategi saling terkait untuk mengurangi risiko sistemik dari manajemen algoritmik (Adams-Prassl et al., 2024), bersamaan dengan keharusan untuk memperkuat substansi dan kapasitas penegakan Direktif Pekerjaan Platform guna memastikan perlindungan yang berarti bagi pekerja di industri berbasis platform (Veale et al., 2023).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif yang didukung oleh analisis hukum empiris. Pendekatan yuridis normatif digunakan untuk mengkaji peraturan perundang-undangan, prinsip hukum, doktrin, dan yurisprudensi yang mengatur pemutusan hubungan kerja secara sepihak di Indonesia, khususnya dalam konteks digitalisasi industri. Analisis normatif memungkinkan penilaian mendalam terhadap kecukupan, koherensi, dan konsistensi norma-norma hukum yang berkaitan dengan prosedur pemutusan hubungan kerja, kewajiban pemberi kerja, dan hak-hak pekerja. Komponen empiris melengkapi ini dengan menganalisis kasus-kasus nyata, tren sengketa ketenagakerjaan, dan putusan pengadilan Pengadilan Hubungan Industrial (PHI), memberikan wawasan praktis tentang bagaimana hukum diterapkan dan diinterpretasikan dalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

3.2 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif-analitis, bertujuan untuk menggambarkan fenomena hukum yang ada dan menafsirkan implikasinya dalam lingkungan industri digital saat ini. Studi ini menggabungkan analisis hukum doktrinal dengan pengamatan empiris untuk membangun pemahaman komprehensif tentang praktik pemutusan hubungan kerja yang dipengaruhi oleh digitalisasi. Dengan menggabungkan perspektif normatif dan empiris, desain penelitian memungkinkan evaluasi holistik terhadap hukum tertulis dan penerapannya.

3.3 Sumber Data

Bahan hukum primer terdiri dari peraturan yang mengikat yang berfungsi sebagai landasan hukum utama untuk pemutusan hubungan kerja di Indonesia, termasuk Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penciptaan Lapangan Kerja, Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2021 tentang Perjanjian Kerja, Outsourcing, Jam Kerja, dan Pemutusan Hubungan Kerja, serta putusan pengadilan yang dikeluarkan oleh Pengadilan Hubungan Industrial (PHI) terkait pemutusan hubungan kerja sepihak, restrukturisasi digital, atau efisiensi teknologi. Sumber-sumber ini berfungsi sebagai acuan normatif utama yang menyediakan standar hukum langsung dan panduan otoritatif untuk menilai legalitas praktik pemutusan hubungan kerja sepihak dalam konteks ketenagakerjaan kontemporer.

Bahan hukum sekunder dan tersier melengkapi sumber utama dengan memberikan kedalaman interpretatif dan kejelasan konseptual. Bahan hukum sekunder meliputi artikel jurnal akademik tentang digitalisasi dan hukum ketenagakerjaan, buku dan komentar hukum yang membahas prosedur pemutusan hubungan kerja, perlindungan pekerja, dan hak-hak ketenagakerjaan, studi tentang manajemen algoritmik, pekerjaan berbasis platform, dan transformasi digital, serta penelitian sebelumnya tentang hubungan industrial dan mekanisme penyelesaian sengketa, yang semuanya digunakan untuk menafsirkan dan mengontekstualisasikan norma hukum utama. Sementara itu, bahan hukum tersier terdiri dari kamus hukum, ensiklopedia, dan publikasi resmi pemerintah atau ringkasan kebijakan ketenagakerjaan, yang berfungsi untuk mengklarifikasi terminologi hukum dan memperkuat pemahaman konseptual dalam analisis.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui studi dokumen yang berfokus pada pengumpulan sumber hukum tertulis, putusan pengadilan, dan literatur akademik, sementara data empiris diperoleh dengan meninjau putusan Pengadilan Hubungan Industrial (PHI) yang tersedia melalui platform online resmi dan basis data hukum, menganalisis laporan publik, arsip berita, dan pernyataan resmi terkait kasus pemutusan hubungan kerja yang disebabkan oleh digitalisasi, serta mengidentifikasi pola sengketa yang terkait dengan perubahan teknologi, langkah efisiensi, atau pekerjaan berbasis platform; pendekatan ini memastikan ketersediaan data yang komprehensif dan andal untuk mendukung analisis normatif dan empiris.

3.5 Teknik Analisis Data

Studi ini menggunakan kombinasi analisis kualitatif normatif dan analisis kasus empiris, di mana analisis normatif mencakup sinkronisasi undang-undang melalui pendekatan statuta, interpretasi norma hukum menggunakan pendekatan konseptual dan doktrinal, serta pemeriksaan prinsip-prinsip hukum terkait pemutusan hubungan kerja, proses hukum yang adil, dan perlindungan karyawan untuk menilai apakah kerangka hukum yang ada selaras dengan prinsip-prinsip keadilan, keadilan, dan kepastian hukum dalam konteks pekerjaan yang terdigitalisasi; sedangkan analisis empiris melibatkan klasifikasi putusan pengadilan berdasarkan alasan pemutusan hubungan kerja seperti efisiensi, restrukturisasi, dan digitalisasi, identifikasi tren dan argumen hukum umum yang digunakan oleh pemberi kerja dan pekerja, serta evaluasi alasan yudisial untuk mengukur konsistensi dan kecukupan perlindungan hukum, sehingga integrasi temuan normatif dan empiris memungkinkan penilaian yang lebih mendalam dan komprehensif

tentang bagaimana pemutusan hubungan kerja secara sepihak beroperasi dalam lingkungan industri digital yang berkembang di Indonesia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Ringkasan Temuan

Integrasi analisis normatif dan empiris dalam studi ini mengungkap beberapa temuan kunci terkait pemutusan hubungan kerja sepihak di Indonesia pada era digitalisasi industri. Meskipun kerangka hukum menyediakan struktur formal yang mengatur prosedur pemutusan hubungan kerja, bukti empiris menunjukkan bahwa transformasi digital telah menciptakan tantangan baru terkait keamanan kerja, pemberaran pemutusan hubungan kerja, dan keadilan prosedural. Keputusan pengadilan menunjukkan ketidakkonsistenan dalam interpretasi kasus pemutusan hubungan kerja sepihak, terutama ketika pemberi kerja membenarkan pemutusan hubungan kerja berdasarkan efisiensi teknologi atau restrukturisasi digital. Temuan ini menunjukkan kesenjangan antara norma hukum dan implementasi praktis, menyoroti kebutuhan akan mekanisme regulasi yang adaptif dan lebih jelas.

4.2 Temuan Normatif: Ketentuan Hukum dan Cela Perlindungan

Undang-Undang No. 13/2003 sebagaimana diubah oleh Undang-Undang Cipta Kerja dan diatur lebih lanjut oleh Peraturan Pemerintah No. 35/2021 menetapkan standar hukum yang jelas untuk pemutusan hubungan kerja yang sah di Indonesia, termasuk persyaratan alasan yang sah untuk pemutusan hubungan kerja seperti pelanggaran, redundansi, dan penutupan perusahaan (Awaliyah & Sundary, 2024), prosedur pemberitahuan wajib dan kewajiban pembayaran pesangon dan kompensasi untuk mencegah pemutusan hubungan kerja secara sewenang-wenang (Kelen & Indrayanti, 2022), serta kewajiban untuk melakukan negosiasi bipartit sebelum litigasi di pengadilan guna memastikan penyelesaian sengketa yang adil (Aulia, 2024). Secara normatif, ketentuan-ketentuan ini dirancang untuk menegakkan prinsip keadilan, keadilan, dan perlindungan pekerja, dengan menekankan bahwa pemutusan hubungan kerja secara sepihak harus didasarkan pada alasan hukum yang sah dan dilakukan melalui prosedur yang benar.

Namun, ambiguitas signifikan muncul saat standar hukum ini diterapkan pada pemutusan hubungan kerja yang didasarkan pada digitalisasi. Redundansi yang didorong oleh otomatisasi tidak memiliki definisi hukum yang eksplisit, menciptakan ketidakpastian dalam penerapannya (Kelen & Indrayanti, 2022), sementara evaluasi kinerja berbasis algoritma tetap tidak diatur, menimbulkan kekhawatiran serius terkait transparansi dan keadilan (Aulia, 2024). Restrukturisasi digital sering dikategorikan sebagai "efisiensi," namun interpretasi pengadilan bervariasi antar kasus, menyebabkan hasil hukum yang tidak konsisten (Ismarilda et al., 2025). Selain itu, pekerjaan berbasis platform seperti layanan ride-hailing dan pengiriman beroperasi dalam area abu-abu hukum di mana pekerja sering tidak diakui sebagai karyawan formal, mengakibatkan perlindungan pemutusan hubungan kerja yang tidak pasti (Ismarilda et al., 2025). Kekosongan norma dan tumpang tindih antara hukum ketenagakerjaan dan hukum korporasi melemahkan kepastian hukum dan meningkatkan kerentanan pekerja terhadap pemecatan yang tidak adil, pada akhirnya merusak niat perlindungan dari peraturan ketenagakerjaan yang ada (Ra'is et al., 2024).

4.3 Temuan Empiris: Tren Perkara dan Penafsiran Yudisial

Analisis empiris terhadap putusan-putusan Pengadilan Hubungan Industrial (PHI) terbaru menunjukkan tren meningkat dalam sengketa yang berkaitan dengan transformasi digital, terutama terkait pemutusan hubungan kerja secara sepahak yang disebabkan oleh restrukturisasi digital, otomatisasi, dan pengurangan tenaga kerja perusahaan. Banyak kasus ini melibatkan pemberi kerja yang mengutip efisiensi sebagai alasan utama pemecatan, sementara pekerja sering menantang klaim tersebut dengan alasan bahwa efisiensi tidak didukung dengan bukti yang memadai (Adhyne, 2022). Pekerja juga menentang kurangnya prosedur yang transparan, terutama dalam kasus yang melibatkan evaluasi kinerja berbasis algoritma, yang sering dianggap tidak akurat atau cacat prosedural (Villalón, 2017). Masalah yang paling sering diperkarakan meliputi ketidakhadiran pemberitahuan yang tepat atau negosiasi bipartit sebelum pemutusan hubungan kerja (Viyanda et al., 2025), bukti yang tidak memadai untuk mendukung "efisiensi" sebagai dasar hukum yang sah untuk pemutusan hubungan kerja (Adhyne, 2022), kegagalan dalam memberikan pembayaran pesangon sesuai dengan rumus hukum (Viyanda et al., 2025), status pekerjaan yang tidak jelas bagi pekerja platform digital (Gramano, 2020; Monereo Pérez & López Insua, 2020), serta sengketa terkait metrik algoritmik seperti skor kinerja digital dan pemantauan kehadiran otomatis.

Keputusan pengadilan juga mengungkapkan ketidakkonsistenan yang signifikan dalam penalaran hukum, yang mempersulit prediktabilitas perlindungan hukum bagi pekerja yang terdampak digitalisasi. Dalam beberapa kasus, hakim menerima restrukturisasi digital sebagai bentuk efisiensi yang sah tanpa memerlukan bukti yang luas, sementara dalam kasus lain, pengadilan menuntut bukti keuangan konkret yang menunjukkan kerugian yang tidak terhindarkan sebelum mengakui efisiensi sebagai alasan yang sah untuk pemecatan (Adhyne, 2022). Demikian pula, dalam sengketa ketenagakerjaan berbasis platform, pengadilan secara tidak konsisten mengklasifikasikan pekerja sebagai karyawan formal atau kontraktor independen, yang mengakibatkan tingkat perlindungan hukum yang tidak setara dan memperkuat ketidakpastian regulasi (Gramano, 2020; Monereo Pérez & López Insua, 2020). Perbedaan interpretasi yudisial ini menyoroti kebutuhan mendesak akan standar hukum yang lebih jelas dan pedoman yudisial yang lebih konsisten untuk memastikan keadilan, kepastian hukum, dan perlindungan yang memadai bagi pekerja dalam lanskap ketenagakerjaan digital yang terus berkembang di Indonesia.

4.4 Analisis Kecukupan Hukum di Era Digital

Meskipun kerangka hukum yang ada memberikan perlindungan umum terhadap pemutusan hubungan kerja, kerangka tersebut belum sepenuhnya beradaptasi dengan tantangan yang ditimbulkan oleh digitalisasi. Hal ini disebabkan karena undang-undang ketenagakerjaan tradisional awalnya dirancang untuk lingkungan pabrik dan kantor, bukan ekosistem platform digital, sehingga menyebabkan ketidakcocokan dalam perlindungan bagi pekerja di industri digital (Andreeva, 2020; Ricken, 2020). Regulasi saat ini juga tidak menetapkan persyaratan transparansi yang jelas untuk evaluasi algoritmik, meskipun sistem-sistem tersebut semakin mempengaruhi keputusan pemutusan hubungan kerja tanpa akuntabilitas yang memadai (Uguina, 2020). Situasi ini menciptakan kesenjangan struktural dalam perlindungan hukum, karena undang-undang masih mengasumsikan pengambilan keputusan yang berpusat pada manusia, sementara banyak perusahaan kini sangat bergantung pada sistem otomatis, dan regulasi pemutusan hubungan kerja tetap berorientasi pada lingkungan kerja konvensional daripada hubungan kerja yang dimediasi secara digital.

Pekerja di sektor yang sedang mengalami digitalisasi cepat seperti logistik, manufaktur, fintech, dan e-commerce menghadapi kerentanan yang meningkat akibat otomatisasi yang menggantikan tugas manual (Khairani & Masidin, 2022), pemantauan kinerja melalui alat digital yang menghasilkan evaluasi yang tidak dapat diprediksi (Uguina, 2020), dan daya tawar yang terbatas dalam pengaturan berbasis platform (Andreeva, 2020). Risiko ini semakin meningkat ketika pemberi kerja menghindari prosedur hukum formal dengan mengkategorikan pemutusan hubungan kerja sebagai “restrukturisasi digital.” Kehadiran kekosongan hukum ini telah memicu seruan untuk regulasi baru yang secara khusus menangani pemutusan hubungan kerja di era digital, termasuk jaminan kompensasi yang adil, transparansi dalam pengambilan keputusan algoritmik, dan intervensi otoritas yang lebih kuat untuk melindungi hak pekerja (Khairani & Masidin, 2022; Setiawan et al., 2022).

Pembahasan

Temuan-temuan ini menyoroti kebutuhan mendesak untuk memperkuat kerangka hukum yang mengatur pemutusan hubungan kerja dalam konteks digitalisasi, terutama melalui definisi hukum yang lebih jelas mengenai pemutusan hubungan kerja karena kelebihan tenaga kerja, efisiensi, dan restrukturisasi digital, regulasi pengelolaan algoritma dalam keputusan ketenagakerjaan, transparansi wajib dalam data kinerja dan sistem evaluasi otomatis, serta jaminan bahwa pekerja berbasis platform menerima perlindungan ketenagakerjaan minimal. Di tingkat yudisial, ketidakkonsistenan dalam putusan Pengadilan Hubungan Industrial (PHI) semakin menunjukkan kebutuhan untuk mengembangkan pedoman standar dalam menafsirkan pemutusan hubungan kerja terkait digitalisasi, memberikan pelatihan khusus bagi hakim mengenai isu-isu tenaga kerja digital, serta meningkatkan penyebaran alasan hukum berdasarkan preseden untuk mengharmonisasikan putusan yudisial dan meningkatkan kepastian hukum.

Terkait pembaruan kerangka regulasi, reformasi kebijakan harus diarahkan pada penetapan standar hukum spesifik yang mengatur restrukturisasi digital, penguatan hak pekerja dalam konteks pengambilan keputusan otomatis, pengakuan formal terhadap pekerja hybrid dan berbasis platform, serta pemakaian kewajiban yang jelas bagi pemberi kerja untuk membenarkan pemutusan hubungan kerja yang disebabkan oleh teknologi dengan bukti yang transparan dan akuntabel. Dengan mengintegrasikan realitas era digital ini ke dalam hukum ketenagakerjaan, Indonesia dapat menciptakan lingkungan regulasi yang lebih seimbang yang tidak hanya memperkuat perlindungan pekerja tetapi juga terus mendukung adaptasi bisnis, daya saing, dan inovasi teknologi.

5. KESIMPULAN

Temuan studi ini menunjukkan bahwa pemutusan hubungan kerja secara sepihak di Indonesia semakin kompleks di era digitalisasi industri. Meskipun kerangka hukum yang ada—terutama Undang-Undang Ketenagakerjaan, Undang-Undang Cipta Kerja, dan Peraturan Pemerintah No. 35/2021—masih menyediakan ketentuan dasar yang mengatur prosedur pemutusan hubungan kerja, peraturan-peraturan ini belum sepenuhnya responsif terhadap tantangan baru yang timbul dari otomatisasi, evaluasi algoritmik, dan restrukturisasi digital. Dalam praktiknya, penerapan undang-undang ini sering menimbulkan ambiguitas, terutama ketika pemberi kerja membenarkan pemutusan hubungan kerja atas dasar efisiensi teknologi atau mengandalkan metrik kinerja digital yang seringkali kurang transparan dan akuntabel. Bukti empiris yang diambil dari putusan Pengadilan Hubungan Industrial lebih lanjut mengonfirmasi meningkatnya sengketa

terkait pemutusan hubungan kerja yang didorong oleh transformasi digital, yang secara konsisten mengungkapkan masalah seperti pemberian yang lemah atas klaim efisiensi, ketidakpatuhan terhadap persyaratan prosedural, dan ketidakkonsistensi dalam penafsiran yudisial, terutama terkait pekerja dalam pengaturan kerja berbasis platform. Kondisi ini melemahkan kepastian hukum dan secara signifikan meningkatkan kerentanan pekerja di tempat kerja digital.

Berdasarkan analisis normatif dan empiris yang terpadu, studi ini menyimpulkan bahwa Indonesia memerlukan reformasi hukum adaptif secara mendesak untuk memastikan perlindungan yang lebih kuat bagi pekerja di industri yang semakin terdigitalisasi. Reformasi prioritas meliputi penetapan definisi hukum yang lebih jelas tentang restrukturisasi digital, regulasi pengambilan keputusan algoritmik dalam ketenagakerjaan, penegakan transparansi dalam evaluasi kinerja otomatis, dan perluasan perlindungan hukum untuk secara eksplisit mencakup pekerja hybrid dan berbasis platform. Pada saat yang sama, memperkuat panduan yudisial dan menyelaraskan interpretasi pengadilan sangat penting untuk mempromosikan konsistensi, keadilan, dan kepastian hukum dalam sengketa pemutusan hubungan kerja. Pada akhirnya, memperbarui peraturan ketenagakerjaan Indonesia untuk mencerminkan realitas digitalisasi industri sangat krusial untuk mencapai hubungan yang seimbang antara fleksibilitas bisnis, inovasi teknologi, dan perlindungan hak-hak dasar pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams-Prassl, J., Rakshita, S., Abraha, H., & Silberman, M. S. (2024). Towards an international standard for regulating algorithmic management: a blueprint. *The Quest for Labour Rights and Social Justice*.
- Adhyne, C. (2022). Pemutusan Hubungan Kerja Karena Alasan Efisiensi Dengan Adanya Otomasi. *Juris-Diction*, 5(1), 53–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.20473/jd.v5i1.32726>
- Andreeva, A. (2020). ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ПРАВНАТА ВРЪЗКА РАБОТОДАТЕЛ-РАБОТНИК В РЕЗУЛТАТ НА ВЛИЯНИЕТО НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА (Transformation of the Employer-Employee Legal Relationship as a Result of the Impact of Digitalization). Available at SSRN 3612537.
- Aryaguna, D., & Alfiani, T. F. (2025). Protection of Workers' Rights in Urgent Layoffs: An Analysis of Decision 127/Pdt. sus-PHI/2024/PN. Bdg (Case Study of PT. Paiho Indonesia). *Activa Yuris: Jurnal Hukum*, 5(2), 106–112.
- Aulia, E. (2024). Tinjauan Pemutusan Hubungan Kerja Pasca Penghapusan Pasal 152 Undang-Undang Ketenagakerjaan Dalam Perspektif Hukum Dan Hak Asasi Manusia. *Jurnal Hukum Malahayati*, 5(2), 1–10.
- Awaliyah, A. N., & Sundary, R. I. (2024). Perlindungan Hukum terhadap Hak-Hak Pekerja yang Terkena Pemutusan Hubungan Kerja (Phk) Secara Sepihak oleh Pekerja Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Jo Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 Tentang Cipta Kerja. *Bandung Conference Series: Law Studies*, 4(1), 321–328.
- Azani, A., Elvionita, S., & Nurfitrah, M. A. (2025). Kepastian Hukum Hak Normatif Pekerja Berupa Uang Pisah Pasca Berlakunya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023. *Solusi*, 23(1), 22–39. <https://doi.org/10.36546/solusi.v23i1.1462>
- Fuchs, M., & Cumbers, A. (2023). Digitalization and labor restructuring. *ZFW—Advances in Economic Geography*, 67(4), 173–176.
- Gramano, E. (2020). Digitalisation and work: challenges from the platform-economy. *Contemporary Social Science*, 15(4), 476–488.
- Güler, M. A. (2025). The Transformation of the Flexible Employment in the Context of Digitalization. In *Informal Work and the Protection of Social Rights: The Gray Areas of Employment* (pp. 411–432). IGI Global Scientific Publishing.
- Han, Y., Yang, J., Ying, L., & Niu, Y. (2024). The impact of corporate digital transformation on labor employment. *Finance Research Letters*, 60, 104888.
- Irawan, S., Mulyani, S., Darmawan, S. P., & Paronama, M. (2025). DAMPAK EKONOMI DIGITAL TERHADAP KETENAGAKERJAAN DI INDONESIA PERIODE 2010-2023. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 10(2), 470–482.
- Ismarilda, I., Setiawan, P. A. H., & Rae, N. T. (2025). Analisis Perlindungan Hukum Pekerja Yang Terdampak

- Akibat Pengalihan Perusahaan Untuk Mewujudkan Keadilan. *Jurnal Inovasi Global*, 3(8), 1315–1326. <https://doi.org/10.58344/jig.v3i8.401>
- Kelen, M. S. Lou, & Indrayanti, K. W. (2022). Status Hukum Penjatuhan Pemutusan Hubungan Kerja dengan Alasan Efisiensi Perusahaan Dampaknya terhadap Eksistensi Perusahaan dari Sudut Pandang Normatif. *MLJ Merdeka Law Journal*, 3(1), 23–34.
- Khairani, P. A., & Masidin, M. (2022). ANALISIS YURIDIS PEMUTUSAN HUBUNGAN KERJA AKIBAT PERALIHAN TENAGA KERJA MANUSIA MENJADI TENAGA MESIN SEBAGAI BENTUK EFISIENSI PERUSAHAAN BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 11 TAHUN 2020 TENTANG CIPTA KERJA. *NATIONAL JOURNAL of LAW*, 6(1), 688–703.
- Kurniawan, F. E., & Aruan, N. L. (2021). Digitalisasi dan pola kerja baru: Dampak bagi industrialisasi dan respons kebijakan ketenagakerjaan. *Jurnal Sosioteknologi*, 20(3), 395–409.
- Monereo Pérez, J. L., & López Insua, B. del M. (2020). Las difusas fronteras entre el trabajo asalariado y por cuenta propia. Riders y plataformas digitales de nuevo a examen en la doctrina de los Tribunales Superiores de Justicia. *Revista de Jurisprudencia Laboral*, 4/2020, 1–16.
- Naibaho, J. H., Rizki, R. M., Fernanda, C. M., Reza, M. R., & Pandapotan, F. (2025). Perlindungan Hukum Terhadap Pemutusan Hubungan Kerja Sepihak Bagi Pekerja. *Journal of Industrial Relations Studies*, 1(3), 187–200.
- Poernamadjaja, D., & Hufron, H. (2022). Perbandingan antara Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 Ketenagakerjaan dengan Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 Cipta Kerja dalam Pemutusan Hubungan Kerja Bagi Pekerja Perjanjian Kerja Waktu Tertentu pada Masa Kontrak. *Mimbar Keadilan*, 15(1), 81–92.
- Ra'is, A. S., Suharyanto, D., & Ismail, I. (2024). Kekaburuan Norma Hukum Hubungan Industrial tentang Force Majeur Saat Menghadapi Kondisi Pandemi Covid 19. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(9), 3586–3593.
- Ricken, O. (2020). Digitalisierte Arbeit: Arbeitsrechtliche Aspekte. In *Handbuch Gestaltung digitaler und vernetzter Arbeitswelten* (pp. 1–26). Springer.
- Rosin, A., & Parviainen, H. (2025). Improving the transparency of algorithmic management in platform work: The role of the Platform Work Directive. *European Labour Law Journal*, 16(4), 472–493. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/20319525251375023>
- Salsabilla, T., Adrian, S. M., Putri, S. N., Azizah, K. N., & Jumhana, E. (2025). Analisis Perlindungan Hukum Terhadap Pekerja Dalam Sistem Kontrak Kerja Di Indonesia. *Konsensus : Jurnal Ilmu Pertahanan, Hukum Dan Ilmu Komunikasi*, 2(1), 68–79. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/konsensus.v2i1.598>
- SENGGI, S. R. I. A. (2025). PERLINDUNGAN DAN UPAYA HUKUM BAGI KARYAWAN YANG TERKENA PEMUTUSAN HUBUNGAN KERJA (PHK) SEPIHAK. *Ganec Swara*, 19(1), 43–48.
- Setiawan, S. A., Rato, D., Harianto, A., & Susanti, D. O. (2022). Legal Protection Principle for Workers Terminated due to Industrial Digitalization. *JL Pol'y & Globalization*, 117, 6.
- Singh, B., Chandra, S., Shoor, L., & Hammouch, H. (2026). AI in Automation and Robotics on Employment in Industrial Era: Technological Transformations and Digital Work Environments. In *Industrial Policy, Innovation, and Complexity: Comparative Analysis, Trends, and Prospects* (pp. 415–436). IGI Global Scientific Publishing.
- Sunandar, F. N., Setiawan, A. H., Juaeni, A., & Triestanto, J. (2025). Implications of Automation and Artificial Intelligence for Employment Law Politics. *International Journal of Sociology and Law*, 2(2), 1–11.
- Syahiruddin, Isnaini, & Ramadhan, M. C. (2023). Legal Protection against Unilateral Termination of Employment by Companies in Indonesia. *International Journal of Research and Review*, 10(5), 580–591. <https://doi.org/https://doi.org/10.52403/ijrr.20230568>
- Syalsabilla, A., & Veri, J. (2025). Potensi Teknologi Masa Depan terhadap Transformasi Dunia Kerja: Tinjauan Literatur terhadap Kecerdasan Buatan, Otomasi, dan Komputasi Awan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(5), 7872–7878. <https://doi.org/https://doi.org/10.54373/imejj.v6i5.3816>
- Tomaszewska, M. (2025). Transparency and algorithmic oversight in the digital workplace: legal challenges under Directive 2024/2831. *Studia z Zakresu Prawa Pracy i Polityki Społecznej*, 32(3), 187–198.
- Uguina, J. R. M. (2020). Nuevos escenarios para el Estatuto de los Trabajadores del siglo XXI: digitalización y cambio tecnológico. *Trabajo y Derecho: Nueva Revista de Actualidad y Relaciones Laborales*, 63, 4.
- Veale, M., Silberman, M. 'Six,' & Binns, R. (2023). Fortifying the algorithmic management provisions in the proposed Platform Work Directive. *European Labour Law Journal*, 14(2), 308–332.
- Villalón, J. C. (2017). Las transformaciones de las relaciones laborales ante la digitalización de la economía. *Temas Laborales: Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, 138, 13–47.
- Viyanda, K., Abas, M., & Rahmatiar, Y. (2025). Legal Standing Perusahaan Alih Daya Dalam Kasus Pemutusan

- Hubungan Kerja Terhadap Pekerja PKWT (Studi Putusan Nomor 176/Pdt.Sus-Phi/2023/Pn.Jkt.Pst). *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora Dan Politik*, 5(6), 5194–5205.
<https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jihhp.v5i6.5841>

Zahran, G. F., Febradi, S. R., & Anshori, A. R. (2025). Analisis Akad Ijarah Ala Al-Amal terhadap Pemutusan Hubungan Kerja Sepihak. *Bandung Conference Series: Sharia Economic Law*, 5(2), 159–166.

Бексултанова, А. И. (2023). Цифровизация и её влияние на рынки труда. <https://doi.org/10.18411/trnio-12-2024-265>

الصعب & ابراهيم, ع. ا. ب. ف. (2024). (انهاء عقد العمل وفقاً لأحكام النظام السعودي) Termination of the employment contract in accordance with the provisions of the Saudi law. 2211), 15(15, ٢٠٢٤-٢٢٨٤).