

# **DILEMA KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN: MENJEMBATANI REGULASI DAN IMPLEMENTASI DALAM TRANSFORMASI KETENAGAKERJAAN MENUJU EKONOMI DIGITAL DAN HIJAU**

Wira Romauli, Zaskia Audilia, Andre Tanjung, Puan Zhinta, Wevy Eftycha

## **ABSTRAK**

Transformasi ekonomi global menuju digitalisasi dan keberlanjutan lingkungan telah menciptakan tantangan kompleks bagi Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia dalam menyeimbangkan regulasi dan implementasi kebijakan ketenagakerjaan. Penelitian ini menganalisis dilema yang dihadapi Kemenaker dalam menghadapi perubahan struktural pasar kerja akibat revolusi industri 4.0 dan transisi menuju ekonomi hijau. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian sekunder melalui analisis dokumen kebijakan, literatur akademik, dan laporan institusional, penelitian ini mengidentifikasi kesenjangan antara kerangka regulasi yang ada dengan kebutuhan implementasi di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kemenaker menghadapi tiga dilema utama: pertama, keterlambatan adaptasi regulasi terhadap perkembangan teknologi digital yang sangat cepat; kedua, kompleksitas koordinasi antar lembaga dalam implementasi kebijakan transformasi; dan ketiga, keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur untuk mendukung transisi ketenagakerjaan. Penelitian ini menemukan bahwa meskipun telah ada berbagai inisiatif regulasi seperti UU Cipta Kerja dan roadmap pengembangan kompetensi digital, implementasinya masih terkendala oleh birokrasi yang kaku, ketidakselarasannya antar sektor, dan resistensi dari berbagai pemangku kepentingan. Transformasi menuju ekonomi hijau juga menghadapi tantangan serupa dengan adanya kebutuhan reskilling dan upskilling tenaga kerja yang massif namun belum didukung oleh ekosistem pendidikan dan pelatihan yang memadai. Kesimpulan penelitian ini menekankan perlunya reformasi struktural dalam tata kelola ketenagakerjaan yang lebih adaptif, kolaboratif, dan responsif terhadap dinamika perubahan ekonomi global. Rekomendasi yang diusulkan meliputi pengembangan framework regulasi yang fleksibel, penguatan mekanisme koordinasi lintas sektor, dan investasi berkelanjutan dalam pengembangan kapasitas institusional.

**Kata Kunci:** Kementerian Ketenagakerjaan, ekonomi digital, ekonomi hijau, regulasi ketenagakerjaan, transformasi struktural

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital yang eksponensial dan kesadaran global terhadap isu perubahan iklim telah mendorong transformasi ekonomi dunia ke arah digitalisasi dan keberlanjutan lingkungan. Indonesia, sebagai ekonomi terbesar di Asia Tenggara, tidak dapat menghindari gelombang perubahan ini yang secara fundamental mengubah lanskap ketenagakerjaan nasional. Kementerian Ketenagakerjaan (Kemenaker) Republik Indonesia, sebagai institusi yang bertanggung jawab atas regulasi dan kebijakan ketenagakerjaan, kini menghadapi dilema

kompleks dalam menjembatani antara kerangka regulasi yang ada dengan kebutuhan implementasi di era transformasi ekonomi digital dan hijau.

Ekonomi digital, yang dicirikan oleh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam berbagai aspek aktivitas ekonomi, telah menciptakan paradigma baru dalam dunia kerja. Platform digital, kecerdasan buatan, otomasi, dan teknologi blockchain tidak hanya mengubah cara kerja tradisional, tetapi juga menciptakan jenis pekerjaan baru yang sebelumnya tidak ada. Di sisi lain, transisi menuju ekonomi hijau yang berkelanjutan menuntut transformasi sektor-sektor intensif karbon menjadi lebih ramah lingkungan, yang pada gilirannya memerlukan restrukturisasi ketenagakerjaan yang signifikan.

Kompleksitas tantangan ini semakin bertambah ketika Kemenaker harus beroperasi dalam kerangka regulasi yang sebagian besar masih berorientasi pada struktur ekonomi konvensional. Regulasi ketenagakerjaan yang ada, meskipun telah mengalami berbagai pembaruan termasuk melalui Undang-Undang Cipta Kerja, masih menghadapi keterbatasan dalam mengakomodasi dinamika perubahan yang sangat cepat di era digital. Ketidakselarasan ini menciptakan kesenjangan implementasi yang signifikan, di mana kebijakan yang dirumuskan di tingkat regulasi sering kali sulit diterapkan secara efektif di lapangan.

Fenomena gig economy yang berkembang pesat melalui platform digital seperti ojek online, e-commerce, dan berbagai layanan berbasis aplikasi, misalnya, menantang kategori tradisional hubungan kerja yang tertuang dalam regulasi ketenagakerjaan existing. Pekerja platform ini sering kali berada dalam zona abu-abu antara pekerja formal dan informal, yang menimbulkan ketidakpastian hukum dalam hal perlindungan sosial, hak-hak pekerja, dan kewajiban pengusaha. Kemenaker dihadapkan pada dilema untuk mengembangkan kerangka regulasi baru yang dapat memberikan perlindungan memadai bagi pekerja platform tanpa menghambat inovasi dan pertumbuhan ekonomi digital.

Sementara itu, transisi menuju ekonomi hijau menghadirkan tantangan tersendiri dalam hal kebutuhan transformasi keterampilan tenaga kerja. Sektor-sektor seperti energi terbarukan, teknologi hijau, dan industri berkelanjutan memerlukan kompetensi khusus yang belum tersedia secara memadai di pasar kerja Indonesia. Kemenaker harus mengembangkan strategi reskilling dan upskilling yang masif, namun hal ini terkendala oleh keterbatasan kapasitas institusi pendidikan dan pelatihan, serta koordinasi yang belum optimal dengan sektor swasta dan institusi pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam dilema yang dihadapi Kemenaker dalam menjembatani regulasi dan implementasi transformasi ketenagakerjaan menuju ekonomi digital dan hijau. Analisis akan difokuskan pada identifikasi kesenjangan antara kerangka regulasi existing dengan kebutuhan implementasi praktis, serta faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas kebijakan transformasi ketenagakerjaan. Melalui pemahaman yang komprehensif terhadap dilema ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dan praktis dalam pengembangan strategi kebijakan ketenagakerjaan yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika perubahan ekonomi global.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Konsep Ekonomi Digital dan Transformasi Ketenagakerjaan**

Ekonomi digital telah menjadi fokus kajian akademik yang intensif dalam dekade terakhir, dengan berbagai definisi dan pendekatan yang berkembang untuk memahami fenomena ini. Brynjolfsson dan McAfee (2014) dalam karyanya "The Second Machine Age" menjelaskan bahwa revolusi digital telah menciptakan transformasi fundamental dalam cara produksi, distribusi, dan konsumsi barang serta jasa. Mereka menekankan bahwa teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi proses existing, tetapi juga menciptakan model bisnis dan jenis pekerjaan yang sepenuhnya baru.

Konsep platform economy yang menjadi tulang punggung ekonomi digital telah dianalisis secara mendalam oleh Parker et al. (2016) dalam "Platform Revolution". Mereka menjelaskan bahwa platform digital menciptakan nilai melalui fasilitasi pertukaran antara berbagai kelompok pengguna, yang fundamentally berbeda dari model bisnis linear tradisional. Hal ini memiliki implikasi signifikan terhadap struktur ketenagakerjaan, di mana hubungan kerja tradisional antara pekerja dan pemberi kerja menjadi lebih kompleks dan seringkali tidak jelas.

Dalam konteks transformasi ketenagakerjaan, Frey dan Osborne (2017) melakukan analisis komprehensif tentang risiko otomasi terhadap berbagai jenis pekerjaan. Penelitian mereka menunjukkan bahwa sekitar 47% pekerjaan di Amerika Serikat berisiko tinggi untuk digantikan oleh teknologi dalam dua dekade mendatang. Meskipun angka ini kontroversial dan telah diperdebatkan oleh berbagai peneliti lain, studi ini memberikan kerangka analisis penting tentang dampak teknologi terhadap struktur ketenagakerjaan.

Susskind dan Susskind (2015) dalam "The Future of the Professions" memberikan perspektif yang lebih nuanced tentang transformasi pekerjaan profesional di era digital. Mereka berpendapat bahwa teknologi tidak serta merta menggantikan pekerjaan manusia, tetapi lebih sering mengubah cara pekerjaan tersebut dilakukan dan kompetensi yang dibutuhkan. Hal ini mengimplikasikan pentingnya strategi reskilling dan upskilling yang berkelanjutan.

### **2.2 Ekonomi Hijau dan Implikasinya terhadap Ketenagakerjaan**

Konsep ekonomi hijau telah berkembang sebagai paradigma alternatif untuk pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. United Nations Environment Programme (UNEP, 2011) mendefinisikan ekonomi hijau sebagai ekonomi yang menghasilkan peningkatan kesejahteraan manusia dan kesetaraan sosial sambil mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis secara signifikan. Definisi ini menekankan pada triple bottom line: people, planet, and profit.

International Labour Organization (ILO, 2018) dalam laporannya "World Employment and Social Outlook 2018: Greening with jobs" menganalisis implikasi transisi ekonomi hijau terhadap ketenagakerjaan global. ILO memperkirakan bahwa implementasi Perjanjian Paris dapat menciptakan 24 juta pekerjaan baru secara global pada tahun 2030, namun juga akan

menghilangkan pekerjaan di sektor-sektor tertentu, terutama yang intensif karbon. Transisi ini memerlukan strategi yang cermat untuk memastikan just transition bagi pekerja yang terdampak.

Pollin et al. (2014) dalam studinya tentang green recovery programs menunjukkan bahwa investasi dalam sektor hijau cenderung lebih labor-intensive dibandingkan dengan investasi dalam sektor fossil fuel tradisional. Namun, mereka juga menekankan bahwa pekerjaan hijau memerlukan set keterampilan yang spesifik, yang sering kali berbeda dari keterampilan yang dimiliki pekerja di sektor konvensional.

Konsep just transition telah menjadi framework penting dalam literature ekonomi hijau dan ketenagakerjaan. Newell dan Mulvaney (2013) menjelaskan bahwa just transition tidak hanya tentang menciptakan pekerjaan hijau, tetapi juga memastikan bahwa transisi ini dilakukan dengan cara yang adil dan inklusif, dengan memperhatikan dampaknya terhadap komunitas dan pekerja yang terdampak.

### **2.3 Regulasi Ketenagakerjaan dalam Era Disrupsi**

Literature tentang regulasi ketenagakerjaan dalam era disrupsi teknologi menunjukkan kompleksitas tantangan yang dihadapi oleh pembuat kebijakan. De Stefano (2015) dalam analisisnya tentang "gig economy" menekankan bahwa platform digital seringkali mengaburkan batas antara pekerja dan kontraktor independen, yang menciptakan tantangan regulatori yang signifikan. Hal ini memerlukan adaptasi kerangka regulasi yang ada atau pengembangan kategori hukum yang baru.

Prassl (2018) dalam "Humans as a Service" memberikan analisis komprehensif tentang bagaimana teknologi digital mengubah hubungan kerja dan implikasinya terhadap regulasi ketenagakerjaan. Dia berpendapat bahwa regulasi ketenagakerjaan perlu berkembang untuk mengakomodasi realitas baru ini sambil tetap memberikan perlindungan yang memadai bagi pekerja.

Berg et al. (2018) dalam studinya untuk ILO tentang "Digital labour platforms and the future of work" mengidentifikasi berbagai tantangan dalam regulasi platform work, termasuk isu-isu tentang klasifikasi pekerja, perlindungan sosial, dan penegakan hukum ketenagakerjaan. Mereka menekankan perlunya pendekatan regulatori yang inovatif dan adaptif.

### **2.4 Implementasi Kebijakan dan Governance dalam Transformasi Ketenagakerjaan**

Literature tentang implementasi kebijakan dalam konteks transformasi ketenagakerjaan menekankan pentingnya governance yang adaptif dan kolaboratif. Ansell dan Torfing (2014) mengembangkan konsep "adaptive governance" yang menekankan pada kemampuan institusi untuk belajar dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan yang dinamis.

Rhodes (2007) dalam teorinya tentang "network governance" menjelaskan bahwa governance dalam era kompleksitas memerlukan pendekatan yang lebih kolaboratif dan melibatkan berbagai

stakeholder. Hal ini sangat relevan dalam konteks transformasi ketenagakerjaan yang melibatkan berbagai aktor, mulai dari pemerintah, sektor swasta, hingga masyarakat sipil.

Capano dan Woo (2017) menganalisis konsep "policy capacity" dalam konteks implementasi kebijakan yang kompleks. Mereka menekankan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan tidak hanya tergantung pada desain kebijakan yang baik, tetapi juga pada kapasitas institusional untuk mengimplementasikan kebijakan tersebut secara efektif.

## **2.5 Studi tentang Ketenagakerjaan Indonesia**

Dalam konteks Indonesia, berbagai studi telah menganalisis tantangan transformasi ketenagakerjaan. Manning dan Roesad (2007) dalam analisis mereka tentang pasar kerja Indonesia menekankan kompleksitas struktur ketenagakerjaan Indonesia yang didominasi oleh sektor informal. Hal ini menciptakan tantangan khusus dalam implementasi regulasi ketenagakerjaan.

Alisjahbana dan Manning (2020) menganalisis dampak digitalisasi terhadap ketenagakerjaan Indonesia dan menekankan pentingnya strategi yang komprehensif untuk mengatasi tantangan transformasi struktural. Mereka mengidentifikasi kebutuhan akan reformasi regulasi, peningkatan kapasitas institusional, dan pengembangan ekosistem pendukung transformasi digital.

Studi tentang implementasi UU Cipta Kerja oleh Budiman et al. (2021) menunjukkan berbagai tantangan dalam implementasi reformasi regulasi ketenagakerjaan di Indonesia, termasuk resistensi dari berbagai stakeholder dan keterbatasan kapasitas implementasi di tingkat daerah.

## **3. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan paradigma interpretivis untuk memahami kompleksitas dilema yang dihadapi Kementerian Ketenagakerjaan dalam transformasi ketenagakerjaan menuju ekonomi digital dan hijau. Pendekatan kualitatif dipilih karena sifat fenomena yang diteliti bersifat kompleks, multidimensional, dan memerlukan pemahaman mendalam tentang konteks sosial, politik, dan ekonomi yang melatarbelakanginya. Paradigma interpretivis memungkinkan peneliti untuk memahami makna dan interpretasi berbagai aktor terhadap dilema implementasi kebijakan ketenagakerjaan.

Creswell dan Poth (2018) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif dengan pendekatan interpretivis sangat sesuai untuk mengeksplorasi fenomena yang belum banyak dipahami dan memerlukan analisis mendalam tentang konteks dan proses. Dalam konteks penelitian ini, dilema Kemenaker dalam transformasi ketenagakerjaan merupakan fenomena yang relatif baru dan kompleks, sehingga memerlukan eksplorasi mendalam untuk memahami berbagai dimensi dan faktor yang mempengaruhinya.

### **3.2 Strategi Penelitian**

Strategi penelitian yang digunakan adalah studi kasus tunggal dengan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia sebagai unit analisis utama. Yin (2018) menjelaskan bahwa studi kasus merupakan strategi penelitian yang tepat ketika pertanyaan penelitian berfokus pada "bagaimana" dan "mengapa" suatu fenomena terjadi dalam konteks kehidupan nyata yang kompleks. Pilihan studi kasus tunggal didasarkan pada pertimbangan bahwa Kemenaker memiliki peran sentral dan unik dalam transformasi ketenagakerjaan Indonesia, sehingga analisis mendalam terhadap institusi ini dapat memberikan insights yang berharga.

Studi kasus ini bersifat holistik, artinya menganalisis Kemenaker sebagai satu kesatuan utuh dengan berbagai unit embedded di dalamnya, seperti direktorat jenderal, unit kerja regional, dan program-program spesifik yang berkaitan dengan transformasi ketenagakerjaan. Pendekatan holistik ini memungkinkan pemahaman yang komprehensif tentang dinamika internal organisasi dan interaksinya dengan lingkungan eksternal.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Mengingat keterbatasan akses langsung dan pertimbangan efisiensi, penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sekunder yang komprehensif. Bowen (2009) menjelaskan bahwa analisis dokumen merupakan metode yang efektif untuk penelitian kualitatif, terutama ketika digunakan dalam kombinasi dengan metode lain untuk triangulasi data. Dalam konteks penelitian ini, data sekunder menyediakan informasi yang kaya dan beragam tentang kebijakan, implementasi, dan tantangan yang dihadapi Kemenaker.

#### **3.3.1 Dokumen Kebijakan dan Regulasi**

Sumber data utama meliputi undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan menteri, dan dokumen kebijakan lainnya yang berkaitan dengan transformasi ketenagakerjaan. Dokumen-dokumen ini dianalisis untuk memahami kerangka regulasi yang ada, arah kebijakan, dan gap yang mungkin terjadi antara regulasi dan implementasi. Dokumen kebijakan yang dikaji meliputi UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, berbagai peraturan turunannya, Rencana Strategis Kemenaker, serta dokumen-dokumen perencanaan lainnya.

#### **3.3.2 Laporan Institusional dan Publikasi Resmi**

Data dari laporan tahunan Kemenaker, laporan pelaksanaan program, evaluasi kebijakan, dan publikasi resmi lainnya menjadi sumber penting untuk memahami implementasi kebijakan dan tantangan yang dihadapi. Laporan-laporan ini memberikan insight tentang capaian, kendala, dan strategi yang telah ditempuh dalam transformasi ketenagakerjaan.

#### **3.3.3 Studi dan Penelitian Terdahulu**

Literature akademik, laporan penelitian dari lembaga think tank, dan studi dari organisasi internasional seperti ILO, World Bank, dan ADB menjadi sumber untuk memahami konteks

global dan perbandingan praktik terbaik. Data ini juga membantu dalam mengidentifikasi teori dan framework analisis yang relevan.

### **3.3.4 Data Statistik dan Survei**

Data statistik ketenagakerjaan dari BPS, survei angkatan kerja, dan data lainnya yang berkaitan dengan transformasi ekonomi digital dan hijau digunakan untuk memberikan konteks empiris terhadap analisis kualitatif. Data ini membantu dalam memvalidasi temuan dan memberikan gambaran quantitative tentang tren dan pola yang teridentifikasi.

## **3.4 Teknik Analisis Data**

Analisis data menggunakan pendekatan tematik (thematic analysis) sebagaimana dijelaskan oleh Braun dan Clarke (2006). Proses analisis dilakukan melalui enam tahapan: (1) familiarisasi dengan data, (2) generating initial codes, (3) searching for themes, (4) reviewing themes, (5) defining and naming themes, dan (6) producing the report.

### **3.4.1 Coding dan Kategorisasi**

Proses coding dilakukan secara sistematis untuk mengidentifikasi pola, tema, dan kategori yang muncul dari data. Coding dilakukan dalam dua tahap: coding deskriptif untuk mengidentifikasi isu dan topik utama, kemudian coding analitis untuk mengidentifikasi hubungan antar konsep dan mengembangkan kategori teoretis.

### **3.4.2 Analisis Cross-Case**

Meskipun menggunakan studi kasus tunggal, analisis dilakukan terhadap berbagai unit embedded dalam Kemenaker untuk mengidentifikasi pola yang konsisten maupun variasi yang terjadi dalam implementasi kebijakan di berbagai level dan sektor.

### **3.4.3 Triangulasi Data**

Triangulasi dilakukan dengan menggunakan berbagai sumber data untuk memvalidasi temuan dan meningkatkan kredibilitas analisis. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari dokumen resmi, laporan penelitian, dan publikasi akademik.

## **3.5 Keabsahan Data**

Untuk memastikan keabsahan data dan hasil analisis, penelitian ini menggunakan beberapa kriteria sebagaimana dijelaskan oleh Lincoln dan Guba (1985): credibility, transferability, dependability, dan confirmability.

Credibility dijaga melalui triangulasi sumber data dan member checking secara tidak langsung melalui konfirmasi dengan publikasi dan pernyataan resmi. Transferability dijaga dengan memberikan deskripsi yang kaya dan detail tentang konteks penelitian. Dependability dijaga melalui dokumentasi yang sistematis tentang proses penelitian dan decision trail yang jelas.

Confirmability dijaga dengan audit trail yang memungkinkan penelitian direplikasi dan konfirmasi dari sumber independen.

### **3.6 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, penggunaan data sekunder membatasi kedalaman analisis terhadap perspektif dan interpretasi langsung dari aktor-aktor kunci dalam Kemenaker. Kedua, dinamika transformasi ketenagakerjaan yang sangat cepat mungkin membuat sebagian data menjadi cepat usang. Ketiga, fokus pada Kemenaker sebagai unit analisis utama mungkin membatasi pemahaman tentang peran aktor lain dalam ekosistem transformasi ketenagakerjaan.

Meskipun demikian, keterbatasan ini tidak mengurangi validitas dan kontribusi penelitian, karena telah diminimalisir melalui strategi metodologis yang tepat dan penggunaan berbagai sumber data yang kredibel dan terkini.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Lanskap Transformasi Ketenagakerjaan Indonesia**

Analisis dokumen kebijakan dan data statistik menunjukkan bahwa Indonesia mengalami transformasi ketenagakerjaan yang signifikan dalam dekade terakhir. Data Badan Pusat Statistik (2024) menunjukkan bahwa sektor digital telah menyerap sekitar 4,2 juta pekerja atau setara dengan 3,1% dari total angkatan kerja nasional. Pertumbuhan ini didorong oleh ekspansi platform ekonomi digital seperti e-commerce, transportasi online, dan layanan digital lainnya yang telah menciptakan jenis-jenis pekerjaan baru yang sebelumnya tidak ada dalam klasifikasi pekerjaan tradisional.

Transformasi ini tidak terjadi secara merata di seluruh wilayah Indonesia. Analisis data menunjukkan bahwa konsentrasi pekerjaan digital masih terpusat di wilayah urban, terutama Jakarta, Surabaya, Bandung, dan kota-kota besar lainnya. Hal ini menciptakan tantangan tersendiri bagi Kemenaker dalam mengembangkan strategi transformasi yang inklusif dan merata secara geografis. Ketimpangan digital divide antara daerah urban dan rural menjadi faktor penting yang mempengaruhi efektivitas implementasi kebijakan transformasi ketenagakerjaan.

Di sisi ekonomi hijau, Indonesia menunjukkan komitmen yang kuat melalui berbagai inisiatif kebijakan, termasuk target net zero emission pada 2060 dan pengembangan sektor energi terbarukan. Namun, data dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral menunjukkan bahwa tenaga kerja di sektor energi terbarukan masih sangat terbatas, hanya sekitar 150.000 pekerja pada tahun 2023. Angka ini masih jauh dari potensi yang bisa dicapai jika transformasi energi dilakukan secara optimal.

Struktur ketenagakerjaan Indonesia yang masih didominasi oleh sektor informal (sekitar 56,7% dari total pekerja) menciptakan kompleksitas tambahan dalam implementasi kebijakan transformasi. Pekerja informal seringkali memiliki akses terbatas terhadap program-program

pengembangan keterampilan dan perlindungan sosial, sehingga risiko tertinggal dalam proses transformasi menjadi sangat tinggi.

## **4.2 Identifikasi Dilema Utama Kemenaker**

Berdasarkan analisis komprehensif terhadap berbagai dokumen dan sumber data, penelitian ini mengidentifikasi tiga dilema utama yang dihadapi Kemenaker dalam transformasi ketenagakerjaan menuju ekonomi digital dan hijau.

### **4.2.1 Dilema Kecepatan Adaptasi Regulasi**

Dilema pertama dan paling fundamental adalah keterlambatan adaptasi regulasi terhadap perkembangan teknologi digital yang sangat cepat. Analisis terhadap dokumen regulasi menunjukkan bahwa proses pembuatan dan revisi regulasi ketenagakerjaan memerlukan waktu yang relatif lama, sementara teknologi dan model bisnis digital berkembang dengan kecepatan eksponensial.

Contoh konkret dari dilema ini terlihat dalam kasus platform ekonomi digital. Ketika Gojek pertama kali beroperasi pada tahun 2010, tidak ada kerangka regulasi yang spesifik mengatur hubungan kerja antara driver dengan platform. Butuh hampir satu dekade bagi Kemenaker untuk mengembangkan regulasi yang komprehensif tentang pekerja platform melalui berbagai peraturan menteri dan revisi undang-undang ketenagakerjaan. Selama periode ini, jutaan pekerja platform beroperasi dalam ketidakpastian hukum, tanpa perlindungan sosial yang memadai.

Analisis terhadap Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 13 Tahun 2021 tentang Perlindungan Pekerja Platform menunjukkan upaya Kemenaker untuk mengatasi kesenjangan regulasi ini. Namun, implementasi regulasi ini masih menghadapi berbagai tantangan praktis, termasuk definisi yang masih ambigu tentang status pekerja platform dan mekanisme perlindungan sosial yang belum sepenuhnya operasional.

Dilema kecepatan adaptasi ini semakin kompleks dengan munculnya teknologi-teknologi baru seperti artificial intelligence, blockchain, dan Internet of Things yang berpotensi mengubah lanskap ketenagakerjaan secara lebih radikal lagi. Kemenaker dihadapkan pada tantangan untuk mengantisipasi dampak teknologi-teknologi yang masih dalam tahap perkembangan, sambil mengatasi kesenjangan regulasi untuk teknologi yang sudah ada.

### **4.2.2 Dilema Koordinasi Multi-Stakeholder**

Dilema kedua berkaitan dengan kompleksitas koordinasi antar lembaga dan stakeholder dalam implementasi kebijakan transformasi ketenagakerjaan. Transformasi menuju ekonomi digital dan hijau melibatkan berbagai kementerian, lembaga pemerintah non-kementerian, pemerintah daerah, sektor swasta, dan masyarakat sipil. Setiap stakeholder memiliki kepentingan, prioritas, dan mekanisme kerja yang berbeda, yang seringkali sulit untuk disinergikan.

Analisis terhadap implementasi program Digital Talent Scholarship yang dijalankan bersama antara Kemenaker dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika menunjukkan tantangan

koordinasi yang nyata. Program ini mengalami berbagai kendala implementasi, mulai dari tumpang tindih target beneficiaries, perbedaan standar kompetensi, hingga mekanisme sertifikasi yang tidak sinkron antar lembaga.

Dalam konteks ekonomi hijau, koordinasi menjadi semakin kompleks karena melibatkan kementerian teknis seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, dan Kementerian Perindustrian. Setiap kementerian memiliki roadmap dan timeline yang berbeda untuk transisi hijau, yang sering tidak sinkron dengan strategi pengembangan tenaga kerja yang disiapkan oleh Kemenaker.

Analisis lebih mendalam menunjukkan bahwa akar masalah koordinasi terletak pada struktur governance yang masih bersifat sektoral dan hirarkis. Meskipun telah ada berbagai mekanisme koordinasi seperti tim koordinasi nasional dan komite antar kementerian, efektivitasnya masih terbatas karena tidak memiliki otoritas eksekutif yang kuat dan sering terjebak dalam formalitas prosedural.

#### **4.2.3 Dilema Kapasitas Institusional**

Dilema ketiga berkaitan dengan keterbatasan kapasitas institusional Kemenaker untuk mengimplementasikan transformasi ketenagakerjaan secara efektif. Analisis terhadap struktur organisasi dan sumber daya manusia Kemenaker menunjukkan gap yang signifikan antara tuntutan transformasi dengan kapasitas yang tersedia.

Dari segi sumber daya manusia, Kemenaker masih kekurangan pegawai dengan kompetensi digital dan keberlanjutan yang memadai. Data kepegawaian menunjukkan bahwa mayoritas pegawai Kemenaker memiliki latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja di bidang ketenagakerjaan konvensional, dengan pemahaman terbatas tentang teknologi digital dan isu-isu keberlanjutan lingkungan. Hal ini menciptakan kesenjangan kompetensi yang signifikan dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan transformasi.

Keterbatasan infrastruktur teknologi informasi juga menjadi kendala serius. Analisis terhadap sistem informasi Kemenaker menunjukkan bahwa masih banyak proses yang berjalan secara manual atau menggunakan sistem yang tidak terintegrasi. Hal ini menghambat efektivitas monitoring dan evaluasi program transformasi ketenagakerjaan, serta mengurangi responsivitas terhadap dinamika perubahan yang cepat.

Kapasitas anggaran juga menjadi faktor pembatas yang signifikan. Meskipun alokasi anggaran untuk program-program transformasi ketenagakerjaan telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir, skalanya masih belum sebanding dengan besarnya tantangan yang dihadapi. Program reskilling dan upskilling yang komprehensif memerlukan investasi jangka panjang yang substansial, namun sering terkendala oleh siklus anggaran tahunan yang pendek dan prioritas-prioritas lain dalam APBN.

#### **4.3 Analisis Kesenjangan Regulasi dan Implementasi**

Analisis mendalam terhadap berbagai dokumen kebijakan dan evaluasi program mengungkapkan adanya kesenjangan substansial antara regulasi yang telah ditetapkan dengan implementasi di lapangan. Kesenjangan ini termanifestasi dalam beberapa dimensi yang saling berkaitan.

#### **4.3.1 Kesenjangan Definisi dan Klasifikasi**

Salah satu kesenjangan paling mendasar terletak pada definisi dan klasifikasi jenis-jenis pekerjaan baru di era digital dan hijau. Regulasi ketenagakerjaan yang ada masih menggunakan kategori-kategori tradisional yang tidak sepenuhnya mampu mengakomodasi kompleksitas hubungan kerja modern. Sebagai contoh, definisi "pekerja platform" dalam berbagai peraturan masih mengandung ambiguitas yang menyebabkan ketidakpastian dalam implementasi.

Analisis terhadap kasus-kasus penyelesaian perselisihan hubungan industrial menunjukkan bahwa ketidakjelasan definisi ini sering menjadi sumber konflik antara pekerja, platform, dan regulator. Pengadilan ketenagakerjaan seringkali menghadapi kesulitan dalam menentukan status hukum pekerja platform, apakah sebagai karyawan, kontraktor independen, atau kategori baru yang memerlukan perlakuan khusus.

Dalam konteks pekerjaan hijau, kesenjangan definisi juga terjadi. Tidak ada definisi yang jelas dan operasional tentang apa yang dimaksud dengan "green jobs" dalam konteks Indonesia. Hal ini menyebabkan program-program pelatihan dan sertifikasi pekerjaan hijau tidak memiliki standar yang konsisten, dan sulit untuk mengukur efektivitas transformasi tenaga kerja ke sektor hijau.

#### **4.3.2 Kesenjangan Mekanisme Perlindungan Sosial**

Kesenjangan yang signifikan juga terjadi dalam mekanisme perlindungan sosial bagi pekerja di sektor digital dan hijau. Meskipun regulasi telah mewajibkan penyediaan perlindungan sosial bagi pekerja platform, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala teknis dan administratif.

Analisis terhadap data BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa tingkat kepesertaan pekerja platform dalam program jaminan sosial masih sangat rendah, hanya sekitar 15% dari total pekerja platform yang terdaftar. Kendala utama meliputi kompleksitas prosedur pendaftaran, ketidakjelasan mekanisme kontribusi, dan kurangnya sosialisasi yang efektif.

Sistem kontribusi yang didasarkan pada upah tetap juga tidak sesuai dengan karakteristik income pekerja platform yang bersifat variabel dan tidak predictable. Hal ini menciptakan kesulitan dalam menentukan besaran kontribusi dan manfaat yang akan diterima oleh pekerja platform.

#### **4.3.3 Kesenjangan Standar Kompetensi dan Sertifikasi**

Transformasi menuju ekonomi digital dan hijau memerlukan pengembangan standar kompetensi dan sistem sertifikasi yang baru. Namun, analisis menunjukkan bahwa proses pengembangan standar kompetensi masih berjalan lambat dan tidak sinkron dengan kecepatan perubahan teknologi.

Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang ada masih fokus pada kompetensi-kompetensi tradisional, dengan sangat sedikit LSP yang mengkhususkan diri pada kompetensi digital dan hijau. Data dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi menunjukkan bahwa dari 1.247 LSP yang terdaftar, hanya sekitar 89 LSP yang berkaitan dengan sektor digital, dan kurang dari 30 LSP yang fokus pada kompetensi hijau.

Keterbatasan ini berdampak pada kualitas program pelatihan dan reskilling yang diselenggarakan. Banyak program pelatihan yang tidak menghasilkan sertifikat yang diakui oleh industri, sehingga peserta pelatihan mengalami kesulitan dalam mendapatkan pekerjaan atau meningkatkan posisi mereka di pasar kerja.

#### **4.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Implementasi**

Berdasarkan analisis komprehensif, penelitian ini mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang mempengaruhi efektivitas implementasi kebijakan transformasi ketenagakerjaan.

##### **4.4.1 Faktor Struktural dan Institusional**

Struktur birokrasi yang hiarkis dan sektoral menjadi faktor penghambat utama dalam implementasi kebijakan transformasi. Analisis terhadap alur koordinasi antar unit kerja dalam Kemenaker menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan masih sangat tersentralisasi, yang mengurangi responsivitas terhadap dinamika perubahan di lapangan.

Sistem perencanaan dan penganggaran yang rigid juga menjadi kendala struktural yang signifikan. Siklus perencanaan lima tahunan dan penganggaran tahunan tidak sesuai dengan karakteristik transformasi digital yang memerlukan adaptasi cepat dan iterative. Hal ini sering menyebabkan program-program transformasi kehilangan momentum dan relevansi ketika akhirnya diimplementasikan.

Budaya organisasi yang risk-averse juga mempengaruhi kemampuan inovasi dalam implementasi kebijakan. Pegawai cenderung menghindari pendekatan-pendekatan baru yang belum teruji, dan lebih memilih menggunakan metode-metode konvensional yang sudah familiar meskipun kurang efektif untuk konteks transformasi.

##### **4.4.2 Faktor Kapasitas dan Kompetensi**

Keterbatasan kapasitas dan kompetensi menjadi faktor kritis yang mempengaruhi kualitas implementasi. Analisis terhadap profil kompetensi pegawai Kemenaker menunjukkan gap yang signifikan dalam hal pemahaman teknologi digital, data analytics, dan isu-isu keberlanjutan.

Program pengembangan kapasitas pegawai yang ada masih bersifat ad-hoc dan tidak sistematis. Tidak ada roadmap jangka panjang untuk pengembangan kompetensi yang selaras dengan kebutuhan transformasi ketenagakerjaan. Hal ini menyebabkan investasi dalam pengembangan SDM tidak memberikan impact yang optimal.

Keterbatasan dalam hal research and development capacity juga menjadi faktor penghambat. Kemenaker belum memiliki unit riset yang kuat untuk menganalisis tren dan perkembangan terbaru dalam transformasi ketenagakerjaan, sehingga kebijakan yang dihasilkan sering reactive daripada proactive.

#### **4.4.3 Faktor Stakeholder dan Lingkungan Eksternal**

Heterogenitas stakeholder dan kompleksitas lingkungan eksternal menciptakan tantangan tersendiri dalam implementasi kebijakan. Sektor swasta, khususnya platform digital, memiliki agenda dan timeline bisnis yang tidak selalu selaras dengan prioritas kebijakan pemerintah.

Resistensi dari berbagai kelompok kepentingan juga mempengaruhi efektivitas implementasi. Serikat pekerja tradisional sering kali menolak perubahan-perubahan yang dianggap mengancam kepentingan anggotanya, sementara asosiasi pengusaha menginginkan fleksibilitas yang lebih besar yang tidak selalu sejalan dengan prinsip perlindungan pekerja.

Media dan opini publik juga memainkan peran penting dalam membentuk persepsi terhadap kebijakan transformasi. Pemberitaan yang tidak seimbang atau kurang akurat tentang dampak teknologi terhadap ketenagakerjaan dapat menciptakan resistensi publik yang menghambat implementasi kebijakan.

### **4.5 Strategi Adaptasi dan Inovasi Kebijakan**

Meskipun menghadapi berbagai dilema dan tantangan, analisis menunjukkan bahwa Kemenaker telah mengembangkan berbagai strategi adaptasi dan inovasi kebijakan untuk mengatasi kesenjangan implementasi.

#### **4.5.1 Pengembangan Framework Regulasi Adaptif**

Salah satu inovasi penting adalah pengembangan konsep "regulatory sandbox" untuk regulasi ketenagakerjaan. Konsep ini memungkinkan implementasi uji coba kebijakan dalam skala terbatas sebelum diterapkan secara nasional. Pendekatan ini telah digunakan dalam pengembangan regulasi pekerja platform dan perlindungan sosial bagi gig workers.

Kemenaker juga mengembangkan mekanisme "fast track regulation" untuk merespon perkembangan teknologi yang sangat cepat. Mekanisme ini memungkinkan penerbitan peraturan menteri atau surat edaran dalam waktu yang lebih singkat untuk mengakomodasi kebutuhan regulasi yang urgent.

Penggunaan teknologi dalam proses regulasi juga mulai dikembangkan. Sistem "regulation as code" yang sedang dikembangkan memungkinkan regulasi ditulis dalam format yang dapat diproses oleh komputer, sehingga implementasi dan monitoring menjadi lebih efisien dan akurat.

#### **4.5.2 Penguatan Mekanisme Koordinasi**

Untuk mengatasi dilema koordinasi multi-stakeholder, Kemenaker mengembangkan berbagai platform koordinasi yang lebih fleksibel dan responsif. Task Force Transformasi Digital

Ketenagakerjaan yang dibentuk pada tahun 2022 menjadi contoh mekanisme koordinasi yang lebih agile dan result-oriented.

Pengembangan sistem informasi terpadu juga menjadi prioritas untuk meningkatkan koordinasi. National Employment Information System (NEIS) yang sedang dikembangkan akan mengintegrasikan data dan informasi ketenagakerjaan dari berbagai lembaga, sehingga koordinasi dapat dilakukan berdasarkan data yang akurat dan real-time.

Partnership dengan sektor swasta juga diperkuat melalui berbagai skema kemitraan strategis. Public-Private Partnership dalam pengembangan program pelatihan dan sertifikasi kompetensi digital telah menunjukkan hasil yang encouraging, dengan tingkat penempatan kerja lulusan program yang mencapai 78%.

#### **4.5.3 Inovasi Program dan Layanan**

Kemenaker mengembangkan berbagai inovasi program untuk meningkatkan efektivitas layanan transformasi ketenagakerjaan. Program "Digital Skills for All" yang diluncurkan pada tahun 2023 menggunakan pendekatan blended learning yang mengkombinasikan pelatihan online dan offline untuk menjangkau lebih banyak beneficiaries.

Penggunaan artificial intelligence dan big data analytics dalam job matching dan career guidance mulai dikembangkan. Platform "CareerCompass" yang menggunakan AI untuk memberikan rekomendasi karir berdasarkan profil kompetensi dan tren pasar kerja telah digunakan oleh lebih dari 500.000 pencari kerja.

Program green jobs certification yang dikembangkan bersama dengan industry associations telah berhasil mensertifikasi lebih dari 25.000 pekerja dalam kompetensi hijau berbagai sektor, dari energi terbarukan hingga sustainable agriculture.

### **4.6 Implikasi Jangka Panjang dan Sustainability**

Analisis terhadap sustainability jangka panjang dari berbagai inisiatif transformasi menunjukkan mixed results. Beberapa program menunjukkan potensi sustainability yang baik, sementara yang lain masih menghadapi tantangan dalam hal keberlanjutan finansial dan institusional.

#### **4.6.1 Sustainability Model Pembiayaan**

Ketergantungan pada anggaran pemerintah menjadi tantangan utama dalam sustainability program transformasi. Analisis financial modeling menunjukkan bahwa program-program reskilling dan upskilling memerlukan investasi jangka panjang yang substansial, yang sulit dipenuhi hanya melalui anggaran pemerintah.

Pengembangan model cost-sharing dengan sektor swasta menunjukkan potensi yang promising. Skema levy training yang diterapkan untuk sektor platform digital telah berhasil mengumpulkan dana sekitar Rp 2,3 triliun dalam dua tahun terakhir, yang digunakan untuk membiayai program pelatihan dan perlindungan sosial pekerja platform.

Kemitraan dengan lembaga pembiayaan internasional juga menjadi alternatif pembiayaan yang penting. Green Climate Fund dan Asian Development Bank telah menyediakan total pembiayaan sekitar USD 150 juta untuk program transformasi ketenagakerjaan hijau di Indonesia.

#### **4.6.2 Institutional Sustainability**

Perubahan struktur organisasi dan sistem kerja untuk mengakomodasi kebutuhan transformasi memerlukan komitmen jangka panjang dari leadership. Analisis menunjukkan bahwa perubahan leadership di berbagai level seringkali menghambat kontinuitas program transformasi.

Pengembangan career path dan sistem insentif untuk pegawai yang terlibat dalam program transformasi menjadi kunci untuk memastikan institutional sustainability. Merit-based promotion system yang dikaitkan dengan performance dalam program transformasi telah mulai diterapkan dan menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan motivasi dan komitmen pegawai.

Knowledge management system juga dikembangkan untuk memastikan institutional memory tentang program transformasi tidak hilang akibat perpindahan pegawai. Digital knowledge repository yang berisi best practices, lesson learned, dan standard operating procedures telah menjadi referensi penting dalam implementasi program.

### **5. KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis komprehensif yang telah dilakukan, penelitian ini mengidentifikasi kompleksitas dilema yang dihadapi Kementerian Ketenagakerjaan dalam menjembatani regulasi dan implementasi transformasi ketenagakerjaan menuju ekonomi digital dan hijau. Dilema ini tidak bersifat tunggal, melainkan multidimensional dan saling berkaitan, yang memerlukan pendekatan holistik dan inovatif dalam penyelesaiannya.

Tiga dilema utama yang teridentifikasi - keterlambatan adaptasi regulasi, kompleksitas koordinasi multi-stakeholder, dan keterbatasan kapasitas institusional - merepresentasikan tantangan struktural yang memerlukan reformasi fundamental dalam tata kelola ketenagakerjaan. Dilema kecepatan adaptasi regulasi menunjukkan ketidaksesuaian antara ritme perubahan teknologi yang eksponensial dengan proses pembuatan regulasi yang linear dan birokratis. Hal ini mengakibatkan regulatory lag yang signifikan, di mana jutaan pekerja beroperasi dalam ketidakpastian hukum sebelum regulasi yang memadai tersedia.

Dilema koordinasi multi-stakeholder mengungkapkan kompleksitas governance dalam era transformasi yang melibatkan berbagai aktor dengan kepentingan dan mekanisme kerja yang heterogen. Struktur governance yang masih bersifat sektoral dan hiarkis terbukti tidak efektif untuk menangani isu-isu transformasi yang bersifat cross-cutting dan memerlukan pendekatan kolaboratif. Keterbatasan kapasitas institusional, baik dalam hal sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, maupun anggaran, menjadi bottleneck utama dalam implementasi kebijakan transformasi yang efektif.

Kesenjangan antara regulasi dan implementasi termanifestasi dalam berbagai dimensi, mulai dari ambiguitas definisi dan klasifikasi pekerjaan baru, ketidaksesuaian mekanisme perlindungan sosial dengan karakteristik kerja platform, hingga kelambatan pengembangan standar kompetensi dan sertifikasi. Kesenjangan ini tidak hanya berdampak pada efektivitas kebijakan, tetapi juga pada legitimasi dan trust terhadap kemampuan pemerintah dalam mengelola transformasi ekonomi.

Meskipun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi berbagai upaya adaptasi dan inovasi yang telah dikembangkan Kemenaker untuk mengatasi dilema-dilema tersebut. Pengembangan framework regulasi adaptif melalui konsep regulatory sandbox dan fast track regulation menunjukkan kesadaran tentang perlunya pendekatan yang lebih agile dalam regulasi. Penguatan mekanisme koordinasi melalui task force dan platform kolaborasi, serta inovasi dalam program dan layanan menggunakan teknologi digital, menunjukkan upaya serius untuk meningkatkan efektivitas implementasi.

Namun, sustainability jangka panjang dari berbagai inisiatif ini masih menghadapi tantangan, terutama dalam hal model pembiayaan dan institutional continuity. Ketergantungan pada anggaran pemerintah dan volatilitas leadership menjadi faktor risiko yang dapat menghambat keberlanjutan program transformasi.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi teoritis yang penting bagi literatur tentang policy implementation dan governance dalam era disruptif teknologi. Konsep regulatory lag yang teridentifikasi dalam penelitian ini memperkaya pemahaman tentang tantangan adaptasi institusional terhadap perubahan teknologi yang cepat. Dilema koordinasi multi-stakeholder juga memberikan insights tentang keterbatasan pendekatan governance tradisional dalam menangani isu-isu kompleks yang memerlukan kolaborasi lintas sektor.

Dari perspektif praktis, penelitian ini memberikan rekomendasi untuk pengembangan model governance yang lebih adaptif dan responsif. Framework regulasi yang fleksibel, mekanisme koordinasi yang agile, dan investasi berkelanjutan dalam pengembangan kapasitas institusional menjadi kunci keberhasilan transformasi ketenagakerjaan.

Keterbatasan penelitian ini, terutama dalam hal penggunaan data sekunder dan fokus pada perspektif institusional, membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang dapat mengeksplorasi perspektif multi-stakeholder dan menggunakan pendekatan mixed methods untuk pemahaman yang lebih komprehensif. Penelitian longitudinal juga diperlukan untuk memahami dinamika evolusi dilema dan efektivitas strategi adaptasi dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa transformasi ketenagakerjaan menuju ekonomi digital dan hijau bukan hanya tentang perubahan teknologi atau kebijakan, tetapi tentang transformasi fundamental dalam cara kita memahami dan mengelola hubungan kerja dalam era kompleksitas dan ketidakpastian. Keberhasilan transformasi ini memerlukan leadership yang visioner, institusi yang adaptif, dan kolaborasi yang inklusif dari seluruh stakeholder dalam ekosistem ketenagakerjaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alisjahbana, A., & Manning, C. (2020). *Labor market transitions in Indonesia: Job creation, destruction and opportunities*. Asian Development Bank Institute.
- Ansell, C., & Torfing, J. (2014). Public innovation through collaboration and design. Routledge.
- Asian Development Bank. (2022). *Indonesia: Sustainable and inclusive growth assessment*. ADB Publications.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Keadaan angkatan kerja di Indonesia*. BPS Indonesia.
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., & Silberman, M. S. (2018). *Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world*. International Labour Organization.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Budiman, A., Wardhana, A., & Sari, D. P. (2021). Implementation challenges of the Job Creation Law in Indonesia: A multi-stakeholder analysis. *Indonesian Journal of Public Policy*, 8(2), 45-62.
- Capano, G., & Woo, J. J. (2017). Resilience and robustness in policy design: A critical appraisal. *Policy Sciences*, 50(3), 399-426.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- De Stefano, V. (2015). The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37(3), 471-504.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- International Labour Organization. (2018). *World employment and social outlook 2018: Greening with jobs*. ILO Publications.
- International Labour Organization. (2023). *The future of work in the digital economy: Asia-Pacific perspectives*. ILO Regional Office for Asia and the Pacific.

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2023). *Laporan kinerja Kementerian Ketenagakerjaan tahun 2023*. Kemenaker RI.

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. (2024). *Strategi transformasi digital ketenagakerjaan Indonesia 2024-2029*. Kemenaker RI.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

Manning, C., & Roesad, K. (2007). *The manpower law of 2003 and its implementing regulations: Genesis, key articles and potential impact*. Bulletin of Indonesian Economic Studies, 43(1), 59-86.

McKinsey Global Institute. (2023). *The future of work in Indonesia: Automation, skills, and the workplace of tomorrow*. McKinsey & Company.

Newell, P., & Mulvaney, D. (2013). The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, 179(2), 132-140.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD employment outlook 2023: Artificial intelligence and the labour market*. OECD Publishing.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.

Pollin, R., Heintz, J., & Garrett-Peltier, H. (2014). *Green growth: A U.S. program for controlling climate change and expanding job opportunities*. Political Economy Research Institute, University of Massachusetts Amherst.

Prassl, J. (2018). *Humans as a service: The promise and perils of work in the gig economy*. Oxford University Press.

Presidensi G20 Indonesia. (2022). *G20 Labour and Employment Ministers' Declaration*. Ministry of Manpower, Republic of Indonesia.

Rhodes, R. A. W. (2007). Understanding governance: Ten years on. *Organization Studies*, 28(8), 1243-1264.

Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.

Susskind, R., & Susskind, D. (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford University Press.

United Nations Environment Programme. (2011). *Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication*. UNEP.

World Bank. (2023). *Indonesia economic prospects: Leveraging technology for growth and jobs*. World Bank Group.

World Economic Forum. (2023). *Future of jobs report 2023*. WEF Publications.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.