

Manifestasi Reformasi Ketenagakerjaan Melalui Implementasi Sistem Monitoring Dan Evaluasi Alih Teknologi Dalam Negeri (Simetri) Untuk Meningkatkan Kualitas Tenaga Kerja Indonesia

Andito Nugroho¹, Inrianingsih Butar Butar¹, Ratu Setya Arum Angi¹

¹Tim Bharata

Lomba Karya Tulis Ilmiah
Dr. Mochtar Riady Legal Week 2023

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara bertanggung jawab terhadap kegiatan perekonomian serta segala pembangunan yang berpengaruh pada kesejahteraan masyarakat.¹ Sebagai bentuk perwujudannya, negara diberikan kewenangan untuk ikut campur dalam segala urusan dan kegiatan masyarakat, baik dari segi regulasi maupun kelembagaan. Kewenangan tersebut erat kaitannya dengan perwujudan konsep negara kesejahteraan (*welfare state*) yang menjadi kehendak hidup bangsa Indonesia sebagaimana tertuang pada alinea keempat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI Tahun 1945).² Adanya konsep tersebut menuntut peran aktif negara dalam pembangunan melalui pemenuhan hak atas pendidikan demi mewujudkan sumber daya manusia berkualitas sebagaimana yang dikemukakan oleh **Esping-Andersen**. Hal tersebut selaras dengan amanat Pasal 28C ayat (1) UUD NRI 1945 bahwa setiap orang berhak meningkatkan kualitas hidupnya melalui pendidikan sehingga dapat turut berkontribusi dalam menciptakan sumber daya manusia berkualitas yang memiliki penguasaan mumpuni dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.³

Berkenaan dengan hal itu, Revolusi Industri 5.0 yang mengonsepan teknologi sebagai bagian dari kehidupan manusia juga mendesak adanya perwujudan sumber daya manusia berkualitas di Indonesia. Desakan ini muncul karena tingginya jumlah sumber daya manusia di Indonesia tidak sebanding dengan kualitas yang dimiliki sehingga belum mampu menjawab kebutuhan industri saat ini.⁴ Oleh sebab itu, pemerintah telah merancang Visi Indonesia 2045 sebagai upaya memperbaiki kualitas sumber daya manusia, salah satunya melalui reformasi ketenagakerjaan. Gagasan tersebut perlu diwujudkan karena menjadi indikator penting dalam menentukan tingkat pembangunan bangsa serta memiliki pengaruh

¹ Miftachul Huda, *Pekerjaan Sosial & Kesejahteraan Sosial: Sebuah Pengantar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 73

² Alfitri, "Ideologi Welfare State Dalam Dasar Negara Indonesia: Analisis Putusan Mahkamah Konstitusi Terkait Sistem Jaminan Sosial Nasional", *Jurnal Konstitusi*, Vol. 9, No. 3 September 2012, hal. 458

³ Darmawan Triwibowo dan Sugeng Bahagijo, *Mimpi Negara Kesejahteraan*, (Jakarta: LP3ES, 2006), hal. 9

⁴ Jepi Adiando dan Muhammad Fedryansyah, "Peningkatan Kualitas Tenaga Kerja dalam Menghadapi ASEAN Economy Community", *Jurnal Pekerjaan Sosial*, Vol. 1, No. 2 Juli 2018, hal. 79

besar dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja Indonesia yang masih rendah.⁵ Hal ini berkaca pada survei IMD World Digital Competitiveness 2021, bahwa daya saing tenaga kerja Indonesia berada pada peringkat 37 dari total 64 negara.⁶ Rendahnya peringkat tersebut menandakan pemerintah harus mulai memfokuskan pandangannya pada peningkatan daya saing tenaga kerja Indonesia, mengingat saat ini terdapat agenda percepatan investasi asing ke dalam negeri.

Pertumbuhan investasi asing yang meningkat pesat setiap tahunnya dengan angka realisasi mencapai 314,8 triliun pada kuartal keempat tahun 2022 membuktikan Indonesia adalah negara strategis bagi masuknya Penanaman Modal Asing (PMA).⁷ Namun, masuknya PMA ke dalam industri nasional beriringan dengan munculnya ancaman bagi tenaga kerja Indonesia karena harus bersaing dengan tenaga kerja asing (TKA) dalam hal penguasaan teknologi. Maka dari itu, pemerintah mengupayakan adanya alih teknologi sebagai salah satu kewajiban dalam pelaksanaan PMA untuk meningkatkan kemampuan tenaga kerja Indonesia dalam menguasai teknologi. Hal ini terlihat dalam ketentuan Pasal 10 ayat (4) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (UU Penanaman Modal) yang menyatakan bahwa perusahaan penanam modal memiliki kewajiban untuk meningkatkan kompetensi tenaga kerja Indonesia melalui kegiatan pelatihan. Selain itu, Pasal 45 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (UU Ketenagakerjaan) juga mengatur bahwa perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja asing diwajibkan untuk menunjuk tenaga kerja pendamping dalam kepentingan alih teknologi dan alih keahlian. Kewajiban alih teknologi diperlukan karena dapat menciptakan komoditas yang unggul bagi suatu negara dan menjadi salah satu jalan untuk meningkatkan pengetahuan sumber daya manusia di Indonesia mengenai penggunaan teknologi mutakhir yang dibawa oleh investor asing.⁸

Pada praktiknya, pelaksanaan alih teknologi oleh PMA di Indonesia umumnya dilakukan melalui perjanjian lisensi paten walaupun terdapat mekanisme lain seperti *joint venture*, *franchising*, atau *turnkey project*.⁹ Dalam hal ini, perjanjian lisensi paten dinilai efektif karena dapat melindungi kepentingan investor terhadap invensinya dan memungkinkan penerima lisensi untuk memanfaatkan teknologi yang diberikan oleh investor.¹⁰ Meskipun demikian, terdapat kelemahan perjanjian lisensi paten sebagai sarana alih teknologi, yakni lemahnya kedudukan pihak penerima lisensi dalam menentukan isi perjanjian. Kondisi tersebut menyebabkan pemberi teknologi kerap kali mencantumkan klausul restriktif sehingga mengakibatkan alih teknologi di Indonesia berjalan tidak efektif.¹¹ Keberadaan klausul restriktif dinilai merugikan karena menghambat pihak penerima teknologi untuk mengembangkan pengetahuan yang diterimanya. Bagi negara penerima teknologi, keberadaan klausul restriktif juga meniadakan manfaat-manfaat yang dapat

⁵ Badan Pengkajian MPR RI, "Mewujudkan Visi Indonesia 2045", Jurnal Majelis Ed 8/2018, edisi Agustus 2018, hal. 26

⁶ Bella Hariyani, "Kualitas SDM RI Belum Penuhi Kebutuhan Dunia Kerja". <https://www.okezone.com/tren/read/2022/06/24/620/2617332/kualitas-sdm-ri-belum-penuhi-kebutuhan-dunia-kerja-begini-kondisinya> diakses pada 10 April 2023.

⁷ Aulia Mutiara Hatia Putri, "Investasi di RI Capai Rp 314 Triliun, Sektor Ini Banjir Duit". <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230125064558-128-407959/investasi-di-ri-capai-rp-314-triliun-sektor-ini-banjir-duit>, diakses pada 10 April 2023.

⁸ Aep Sukanda, "Alih Teknologi Ketenagakerjaan Asing sebagai Sarana Pengembangan Sumber Daya Manusia Tenaga Kerja Indonesia", Tesis, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2005, hal. 1

⁹ Dewi Astuty Mochtar, *Perjanjian Alih Teknologi Dalam Pengembangan Teknologi Indonesia*, (Bandung: Alumni, 2000), hal. 6

¹⁰ Amir Pamuntjak, *et.all, Sistem Paten: Pedoman Praktik dan Alih Teknologi*. (Jakarta: Penerbit Djambatan, 1994), hal. 6

¹¹ Ridwan Khairandy, "Praktek Perdagangan Restriktif dalam Pengalihan Teknologi Melalui Kontrak Lisensi", Jurnal Hukum Ius Quia Iustum, Vol. 3, No. 5 1996, hal. 20

diperoleh dari alih teknologi, misalnya menghambat upaya peningkatan kualitas tenaga kerja dalam penguasaan teknologi secara umum.

Kendala yang disebabkan oleh klausul restriktif terlihat jelas pada kasus PT Primatexco Indonesia yang mengalami hambatan dalam pelaksanaan alih teknologi karena penentuan pilihan teknologi dilakukan sepihak oleh pemilik teknologi. PT Primatexco dalam salah satu klausul perjanjian alih teknologi diwajibkan untuk menggunakan mesin yang dibawa oleh perusahaan Jepang, yaitu Sojitz Corporation.¹² Padahal, teknologi yang digunakan oleh Sojitz Corporation merupakan teknologi yang *obsolete* (usang). Keberadaan klausul tersebut mengindikasikan terdapat penentuan teknologi sepihak oleh pemberi teknologi sehingga menutup kemungkinan bagi penerima teknologi untuk menggunakan teknologi lain yang mutakhir.¹³ Hal ini berimplikasi kepada PT Primatexco yang akan selalu bergantung pada teknologi yang disediakan oleh perusahaan Jepang, terlebih alih teknologi yang dilakukan hanya terbatas pada impor mesin dan cara mengoperasikannya saja. Ketentuan ini tentu tidak sesuai dengan hakikat alih teknologi sebagaimana yang dikemukakan oleh **Erman Rajagukguk** bahwa alih teknologi merupakan sebuah proses hingga penerima teknologi dapat membuat teknologinya sendiri.¹⁴

Faktor lemahnya kedudukan pihak penerima teknologi, seperti yang tercermin dalam kasus PT Primatexco, salah satunya disebabkan oleh kurangnya peran pemerintah terkait kewenangannya dalam mengontrol substansi perjanjian alih teknologi. Padahal, diperlukan campur tangan pemerintah untuk menentukan substansi perjanjian alih teknologi demi menjamin keseimbangan kedudukan para pihak dalam perjanjian dengan tetap memperhatikan asas kebebasan berkontrak.¹⁵ Apabila merujuk pada Pasal 80 ayat (3) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten (UU Paten), sejatinya campur tangan pemerintah telah diatur melalui kewenangan untuk menolak permohonan pencatatan perjanjian lisensi paten yang dinilai merugikan kepentingan nasional atau memuat pembatasan yang menghambat kemampuan bangsa. Namun, tidak ada pedoman yang pasti untuk melaksanakan ketentuan tersebut sehingga pengimplementasiannya diserahkan kembali pada penafsiran masing-masing lembaga. Hal ini tentu menimbulkan celah dalam pelaksanaan alih teknologi di Indonesia sehingga memunculkan substansi perjanjian yang tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan merugikan kepentingan bangsa Indonesia.

Berbagai masalah mengenai alih teknologi tersebut menyebabkan terhambatnya upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan Data World Digital Competitiveness 2022, daya saing digital Indonesia berada di peringkat 51 dari 63 negara.¹⁶ Rendahnya peringkat Indonesia tersebut berpengaruh juga pada tingginya angka impor teknologi saat ini. Apabila mengacu pada data yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (BPS) di tahun 2022, sebanyak 30,46 persen total keseluruhan nilai impor Indonesia berasal dari impor mesin dan 19,49 persen merupakan impor barang-barang pabrik.¹⁷ Dari data tersebut dapat diketahui

¹² Siti Zulaekha, "Pelaksanaan Alih Teknologi Pada Industri Tekstil Terpadu (Integrated Textile Mills) PT Primatexco Indonesia di Kabupaten Batang Jawa Tengah", *Jurnal Law Reform*, Vol. 5, No. 3 Oktober 2010, hal. 17

¹³ *Ibid.* hal. 21

¹⁴ Nila Manilawati, "Kajian Hambatan Alih Teknologi Akibat Klausul Pembatasan Perdagangan dalam Perjanjian Lisensi Paten", Tesis, Jakarta: Program Pascasarjana FH Universitas Indonesia, 2008, hal. 94

¹⁵ Bakti Trisnawati, "Perjanjian Lisensi Merupakan Salah Satu Perwujudan Alih Teknologi", *Jurnal Spektrum Hukum*, Vol. 13, No. 1 April 2016, hal. 115

¹⁶ International Institute for Management Development, "World Competitiveness Ranking 2022 Results" <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/>, diakses pada 13 April 2023.

¹⁷ Badan Pusat Statistik, "Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri Impor Januari 2022", <https://www.bps.go.id/publication/2022/03/31/e34676f9a186ca724594a4a4/buletin-statistik-perdagangan-luar-negeri-impor-januari-2022.html>, diakses pada 13 April 2023.

bahwa hampir 50 persen impor Indonesia adalah barang teknologi. Artinya, Indonesia masih belum menguasai teknologi sehingga belum cukup mampu untuk menciptakan produk sendiri. Apabila kondisi tersebut tidak segera diatasi, maka bukan tidak mungkin Indonesia akan ketergantungan pada produk impor dan tidak dapat mengembangkan kualitas tenaga kerjanya melalui alih teknologi.

Berangkat dari uraian permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka perlu ada manifestasi konkret dari pemerintah, baik dalam aspek regulasi maupun teknis guna meningkatkan kualitas tenaga kerja Indonesia melalui reformasi ketenagakerjaan. Hal ini selaras dengan teori negara ideal yang dikemukakan **Aristoteles** bahwa negara mempunyai tanggung jawab berdasarkan kewenangan yang diberikan untuk merealisasikan kesejahteraan (*bonum publicum*) serta memenuhi seluruh dimensi kebutuhan hidup rakyatnya.¹⁸ Oleh sebab itu, Penulis menggagas sebuah mekanisme Sistem Monitoring dan Evaluasi Alih Teknologi Dalam Negeri (SIMETRI) sebagai solusi atas permasalahan alih teknologi dengan pengoptimalan peran pemerintah melalui pembaharuan sistem hukum yang terdiri dari pembentukan regulasi untuk mengoordinasikan kinerja antar lembaga serta memberikan pedoman yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan alih teknologi. Urgensi tersebut mengantarkan Penulis untuk menganalisis problematika yang ada, menguraikannya, dan memberikan solusi yang akan dituangkan melalui Karya Tulis Ilmiah berjudul **“MANIFESTASI REFORMASI KETENAGAKERJAAN MELALUI IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING DAN EVALUASI ALIH TEKNOLOGI DALAM NEGERI (SIMETRI) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS TENAGA KERJA INDONESIA”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa pokok permasalahan yang akan dibahas dalam karya tulis ilmiah ini, antara lain:

1. Bagaimana implementasi kewajiban alih teknologi ditinjau dari segi regulasi dan peran kelembagaan di Indonesia?
2. Bagaimana implementasi SIMETRI dalam mewujudkan reformasi ketenagakerjaan di Indonesia?

C. Tujuan Penulisan

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini secara subjektif ditujukan untuk mengikuti Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional Dr. Mochtar Riady Legal Week 2023 yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Pelita Harapan. Sementara itu, secara objektif tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis, mengetahui, dan mengkritisi pelaksanaan alih teknologi ditinjau dari segi regulasi dan peran kelembagaan di Indonesia.
2. Mengetahui, merumuskan, dan menerapkan konsep ideal yang dapat dimiliki Indonesia untuk mengoptimalkan pelaksanaan kewajiban alih teknologi melalui mekanisme SIMETRI.

D. Manfaat Penulisan

Manfaat yang diharapkan dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini diantaranya:

1. Manfaat Teoritis. Penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap ilmu pengetahuan hukum secara umum dan dapat mengaktualisasikan nilai-nilai yang terdapat dalam peraturan

¹⁸ Raimundus Bulet Namang, “Negara dan Warga Negara Perspektif Aristoteles”, Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial, Vol. 4, No. 2 Agustus 2020, hal. 250

perundang-undangan untuk memberikan keadilan, kepastian, dan kemanfaatan dalam penegakan hukum di Indonesia.

2. Manfaat Praktis. Penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pemerintah, penegak hukum, dan masyarakat sehingga dapat mendukung pelaksanaan kewajiban alih teknologi. Selain itu, penulisan ini diharapkan juga dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan mengenai pentingnya alih teknologi di Indonesia sehingga dapat meningkatkan kualitas tenaga kerja Indonesia sebagai upaya mewujudkan reformasi ketenagakerjaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tenaga Kerja

Pasal 1 angka 2 UU Ketenagakerjaan memberikan definisi tenaga kerja dalam arti luas, yakni setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan dengan cara menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun kebutuhan masyarakat. Apabila dikorelasikan dengan kegiatan penanaman modal asing di Indonesia, tenaga kerja terbagi menjadi 2 (dua), yaitu tenaga kerja Indonesia dan TKA.¹⁹ Tenaga kerja Indonesia didefinisikan sebagai setiap warga negara Indonesia yang berada di usia angkatan kerja, yaitu antara 15 tahun hingga 65 tahun yang mampu melakukan aktivitas pekerjaan tertentu di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Adapun TKA menurut Pasal 1 angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2021 tentang Penggunaan Tenaga Kerja Asing didefinisikan sebagai setiap warga negara asing yang memiliki izin untuk bekerja di wilayah NKRI. Sejalan dengan pengertian tersebut, **Abdul Karim** memberikan definisi TKA sebagai setiap orang yang bukan merupakan warga negara Indonesia yang mampu melakukan pekerjaan di wilayah NKRI dengan melalui suatu izin tertentu yang sah.²⁰

B. Tinjauan Umum Reformasi Ketenagakerjaan

Reformasi didefinisikan sebagai upaya yang menjadi kehendak ideal (*intended change*) dalam suatu kerangka kerja agar menciptakan lingkungan yang lebih baik, jelas dan terarah.²¹ Sementara itu, Pasal 1 angka 1 UU Ketenagakerjaan memberikan definisi ketenagakerjaan sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan tenaga kerja pada waktu sebelum, selama dan sesudah masa kerja. Dengan demikian, reformasi ketenagakerjaan dipahami sebagai upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang ideal dengan pembaharuan yang menyangkut aspek tenaga kerja secara holistik. Sejalan dengan hal tersebut, pemerintah mencanangkan reformasi ketenagakerjaan sebagai salah satu pilar dalam Visi Indonesia 2045. Reformasi Ketenagakerjaan dalam Visi Indonesia 2045 menghendaki adanya peningkatan produktivitas tenaga kerja dalam memanfaatkan kemajuan teknologi yang dimaksudkan untuk mempercepat pembangunan ekonomi. Dengan demikian, Reformasi Ketenagakerjaan pada Visi Indonesia 2045 dipahami sebagai suatu upaya untuk mempercepat pembangunan nasional melalui pembaharuan aspek tenaga kerja secara holistik guna mewujudkan produktivitas tenaga kerja dalam memanfaatkan kemajuan teknologi.

¹⁹ Abdul Khakim, *Hukum Ketenagakerjaan Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003*. (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2003), hal. 55

²⁰ *Ibid.* hal. 27

²¹ Fredricka Nggeboe. "Reformasi Hukum dan Keadilan". *Jurnal Legalitas*, Vol. 4, No. 1 2013, hal 86

C. Tinjauan Umum Alih Teknologi

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) memberikan pengertian alih teknologi dalam *International Code on the Transfer of Technology* sebagai upaya penerapan teknologi bagi pemanfaatan yang baru melalui proses pengalihan dan difusi teknologi komersial.²² Lebih lanjut, **Maskus** menekankan pengalihan tersebut hendaknya tidak hanya terbatas pada pengalihan pengetahuan teknologi atau informasi semata, tetapi juga meliputi pengalihan keterampilan dari pembawa teknologi kepada penerima teknologi untuk mempelajari, menyerap, dan menerapkannya dalam proses produksi di perusahaannya.²³ Dalam kegiatan alih teknologi, terdapat 2 (dua) pihak, yakni pembawa teknologi dan penerima teknologi. Apabila dikorelasikan dengan konsep alih teknologi di Indonesia, maka pihak pembawa teknologi merujuk pada perusahaan PMA yang menanamkan modalnya di Indonesia, sementara pihak penerima teknologi merujuk pada lembaga, badan usaha, dan/atau tenaga kerja Indonesia. Terdapat beberapa mekanisme yang digunakan sebagai sarana alih teknologi, salah satunya melalui lisensi paten.²⁴ Pihak penerima teknologi dalam perjanjian lisensi paten dimungkinkan untuk menikmati penggunaan hak atas paten teknologi dengan harapan mampu mendorong penemuan teknologi yang baru dan/atau pengembangan dari teknologi tersebut didasarkan pada keuntungan timbal balik antara pemilik teknologi dan penerima teknologi.²⁵ Dengan demikian, konsep alih teknologi melalui perjanjian lisensi paten tidak terbatas untuk memberikan hak atas teknologi secara fisik semata, tetapi juga meliputi pengalihan keterampilan dan pengetahuan kepada penerima teknologi dengan harapan agar mendorong pengembangan teknologi tersebut.

D. Tinjauan Umum SIMETRI

Sistem Monitoring dan Evaluasi Alih Teknologi Dalam Negeri (SIMETRI) adalah mekanisme yang digagas untuk memantau dan mengevaluasi keberjalanan proses alih teknologi melalui skema lisensi paten. Untuk memastikan keabsahannya, SIMETRI akan dilegitimasi melalui Peraturan Bersama Menteri (PBM) sebagai dasar hukum pembentukannya. Adapun kementerian yang terlibat adalah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham), Kementerian Ketenagakerjaan (Kemenaker), dan Kementerian Investasi/BKPM (BKPM). Dengan mekanisme SIMETRI, diharapkan dapat mewujudkan upaya alih teknologi secara optimal melalui penggunaan perangkat hukum yang lengkap, sehingga proses alih teknologi yang dilakukan oleh perusahaan PMA dapat berjalan sesuai dengan koridor pelaksanaannya.

²² Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, *Penguatan Proses Alih Teknologi*, (Jakarta: LIPI Press, 2018), hal. 16

²³ *Ibid.* hal. 19

²⁴ Fenny Wulandari dan Irfan Fahmi, "Urgensi Transfer Teknologi Melalui Lisensi Paten Dalam Perspektif Hukum di Indonesia". *Jurnal Surya Kencana Satu: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan* Vol. 12 Issue 2, Oktober 2021, hal. 105

²⁵ Romli Mubarak, "Alih Teknologi Melalui Perjanjian Lisensi Kaitannya Dengan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 Tentang Paten", *Jurnal Hukum dan Dinamika Masyarakat*, Vol. 5, No. 1 Agustus 2007, hal. 3

BAB III METODE PENULISAN

A. Metode Penelitian

Karya tulis ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif, yakni penelitian yang mengkaji dan menelaah asas-asas hukum, teori, konsep, dan peraturan perundang-undangan berkaitan dengan penelitian dalam karya tulis. Metode ini digunakan karena ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan berupa studi hukum dalam praktik penerapannya dan kemudian dibingkai dengan doktrin-doktrin hukum.²⁶ Adapun menurut **Soerjono Soekanto**, penelitian yuridis normatif adalah penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder dengan cara mengadakan penelusuran terhadap peraturan-peraturan tertulis yang diperlukan.²⁷

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder memiliki ciri sebagai data yang ada dalam keadaan siap berbuat (*ready made*), bentuk dan isinya telah dibuat oleh peneliti terdahulu dan dapat diperoleh tanpa dibatasi ruang dan waktu.²⁸ Data sekunder diperoleh dari hasil penelusuran pustaka yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.²⁹ Adapun bahan-bahan hukum tersebut adalah sebagai berikut.

1. Bahan hukum primer

Bahan hukum primer merupakan bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat atau apabila mengacu pada pendapat **Peter Mahmud Marzuki** didefinisikan sebagai bahan hukum yang bersifat otoritatif.³⁰ Adapun bahan hukum primer yang digunakan dalam penulisan ini, antara lain:

- a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI 1945);
- b. Undang-Undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
- c. UU Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal;
- d. UU Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten;
- e. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 36 Tahun 2018 tentang Pencatatan Perjanjian Lisensi Kekayaan Intelektual;
- f. PP Nomor 34 Tahun 2021 tentang Penggunaan Tenaga Kerja Asing;
- g. Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penggunaan Tenaga Kerja Asing;

²⁶ Johny Ibrahim, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, (Malang: Bayumedia Publishing, 2008), hal. 294

²⁷ Soerjono Soekanto, *et.all*, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hal. 13-14

²⁸ *Ibid.* hal. 24

²⁹ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, (Jakarta: UI Press, 2010), hal. 52

³⁰ Soerjono Soekanto, *Op.cit*, hal. 14

- h. Perpres Nomor 10 Tahun 2021 tentang Bidang Usaha Penanaman Modal;
- i. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan (Permenaker) Nomor 10 Tahun 2018 tentang Tata Cara Penggunaan Tenaga Kerja Asing
- j. Permenaker Nomor 8 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksana Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2021 tentang Penggunaan Tenaga Kerja Asing;
- k. Peraturan Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 5 Tahun 2021 tentang Pedoman dan Tata Cara Pengawasan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
- l. Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 8 Tahun 2016 tentang Syarat dan Tata Cara Permohonan Pencatatan Lisensi Kekayaan Intelektual

2. *Bahan hukum sekunder*

Bahan hukum sekunder adalah bahan penelitian yang memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai bahan hukum primer.³¹ Adapun bahan hukum sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku, jurnal, hasil penelitian, dokumen resmi yang diterbitkan pemerintah dan artikel atau tulisan ilmiah lain.

3. *Bahan hukum tersier*

Bahan hukum tersier merupakan bahan penelitian yang berfungsi untuk memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Adapun bahan hukum tersier yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

C. **Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan (*literature research*), yakni dengan menelaah bahan-bahan hukum yang relevan dengan penulisan untuk kemudian digunakan sebagai sumber data penelitian. Menurut **Zed**, studi kepustakaan dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat serta mengolah bahan penelitian.³² Dalam hal ini, Penulis mendapatkan data dalam keadaan siap pakai sehingga tidak perlu turun langsung ke lapangan untuk mengambil data. Pengumpulan data cukup dengan mengeksplorasi sumber-sumber data, seperti buku, jurnal, artikel dan lain sebagainya yang relevan dengan penelitian.

D. **Prosedur Pengolahan Data untuk Mengambil Kesimpulan**

Pada prinsipnya, penelitian yuridis normatif memerlukan analisis dan pengolahan lebih lanjut terhadap data yang telah dikumpulkan karena penelitiannya cenderung menghasilkan data yang sangat banyak sehingga tidak

³¹ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana, 2009), hal. 141

³² Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2003), hal. 3

sistematis dan terstruktur.³³ Oleh karena itu, dalam mengambil kesimpulan perlu dilakukan pengklasifikasian data agar lebih mudah dalam melakukan analisis dan verifikasi melalui interpretasi, uraian, tafsiran, dan komparasi. Adapun dalam penelitian ini, sumber data tersebut dianalisis dengan teknik deskriptif guna memberikan gambaran atau pemaparan mengenai subjek dan objek penelitian sebagai hasil penelitian.³⁴ Selanjutnya, sumber data dikorelasikan dengan teori hukum dan praktik pelaksanaan alih teknologi guna ditarik pada kesimpulan yang baik sesuai dengan penalaran.

E. Kerangka Berpikir

Kewajiban alih teknologi bagi PMA di Indonesia sejatinya telah diatur dalam berbagai regulasi, tetapi pelaksanaannya dinilai belum maksimal hingga saat ini. Hal ini disebabkan regulasi terkait alih teknologi belum dilengkapi dengan pedoman teknis sebagai acuan pelaksanaannya sehingga para investor asing memiliki kebijakan masing-masing dalam melaksanakan kewajiban alih teknologi. Keadaan tersebut diperparah dengan nihilnya mekanisme pemantauan sehingga tidak terdapat jaminan terhadap pelaksanaan isi perjanjian alih teknologi. Oleh sebab itu, persoalan ini patut menjadi fokus pemerintah karena alih teknologi memiliki kedudukan yang krusial dalam meningkatkan kemampuan tenaga kerja Indonesia untuk mencapai reformasi ketenagakerjaan.

F. Perumusan Saran

Pembuatan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengimplementasikan ide-ide penulis dalam bentuk saran yang harapannya mampu menjadi jalan keluar dari kompleksitas permasalahan yang ada dalam tulisan. Ide tersebut juga diharapkan dapat diwujudkan dalam tataran praktis dan bukan hanya menjadi wacana semata.³⁵ Saran-saran yang dirumuskan penulis mengacu pada pokok-pokok permasalahan yang diangkat sehingga dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut.

³³ Samiaji Sarosa, *Penelitian Kualitatif Dasar-Dasar*, (Jakarta: PT Indeks, 2012), hal. 67

³⁴ Abdulkadir Muhammad, *Hukum dan Penelitian*, (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2004), hal. 52

³⁵ Suryana, *Metodologi Penelitian: Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Bandung: UPI Press, 2010), hal. 39

BAB IV PEMBAHASAN

A. Implementasi Kebijakan Alih Teknologi dan Peranannya dalam Meningkatkan Kualitas Tenaga Kerja di Indonesia

Upaya penguatan teknologi dalam negeri melalui kegiatan alih teknologi sejatinya telah diupayakan pemerintah sejak pertama kali diundangkannya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing (UU PMA). Hal tersebut merupakan respon atas meningkatnya angka Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia sehingga pemerintah memerlukan suatu kebijakan dalam melindungi kepentingan nasional, terutama terkait penggunaan TKA dan teknologi impor.³⁶ Meskipun telah digagas sejak lama, pada kenyataannya kewajiban alih teknologi belum berhasil memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan teknologi dan peningkatan kualitas tenaga kerja di Indonesia. Hal ini sebagaimana data yang diutarakan oleh Kementerian Perindustrian (Kemenperin) bahwa Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) mayoritas masih di bawah angka 40 persen.³⁷ Rendahnya angka tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar industri di Indonesia masih bergantung pada barang dan mesin impor serta peran TKA.

Ketergantungan tersebut berbanding terbalik dengan praktik alih teknologi di negara lain, seperti Malaysia dan Korea Selatan. Dalam hal ini, Malaysia telah memanfaatkan alih teknologi dari Mitsubishi (Jepang) dengan berhasil membuat mobil nasional merek Proton.³⁸ Melalui pengoptimalan kebijakannya, Malaysia menekan angka impor bahan baku dengan memperkuat posisi produsen serta pemasok lokal.³⁹ Kebijakan tersebut berhasil membawa Proton untuk memproduksi 90 persen kendaraan dari keseluruhan total produksi dalam negeri. Sementara itu, Korea Selatan juga telah mengoptimalkan kebijakan alih teknologi dengan investor asing. Korea Selatan memanfaatkan masuknya perusahaan otomotif Ford (Amerika Serikat) sebagai sarana pertukaran teknologi sehingga berhasil mengembangkan Hyundai yang awalnya hanya perakitan menjadi produsen mobil secara keseluruhan.⁴⁰ Hal ini berbanding terbalik dengan industri serupa di Indonesia yang masih dikuasai oleh perusahaan asal Jepang, seperti Toyota,

³⁶ Ana Rokhmatussa'diyah, *et.all*, *Hukum Investasi dan Pasar Modal*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2011), hal. 46

³⁷ Kementerian Perindustrian RI, "Kemenperin Bidik Nilai TKDN Naik Jadi 50 Persen Tahun 2024", <https://kemenperin.go.id/artikel/22132/Kemenperin-Bidik-Nilai-TKDN-Naik-Jadi-50-Perse-n-Tahun-2024#:~:text=Sehingga%20jika%20sudah%20ada,nilai%20TKDN%20minimal%20sebes ar%2025%25> diakses pada 19 April 2023.

³⁸ Candra Irawan, "Pengaturan Alih Teknologi pada Kegiatan Penanaman Modal untuk Percepatan Penguasaan Teknologi di Indonesia". *Jurnal Penelitian Hukum*, Vol. 28, No. 1 Februari 2019, hal. 77

³⁹ Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, *Entrepreneurship Berbasis Teknologi dalam Sistem Inovasi Nasional: Kasus Perintis Mobil Nasional*, (Jakarta: LIPI Press, 2013), hal. 95

⁴⁰ Pusat Studi Perdagangan Dunia UGM, "Kemajuan Industri Otomobil Korea Selatan Studi Kasus Hyundai Motor Company". <https://cwts.ugm.ac.id/en/2013/03/27/kemajuan-industri-otomobil-korea-selatan-studi-kasus-hyundai-motor-company/> diakses pada 18 April 2023.

Daihatsu, dan Honda. Meskipun telah terdapat perusahaan nasional seperti Astra, tetapi operasionalnya terbatas untuk mengimpor, merakit, dan distribusi mobil dengan merek asing.⁴¹

Keterbatasan Indonesia dalam menciptakan produk berbasis teknologi dalam negeri mengindikasikan bahwa pelaksanaan alih teknologi di Indonesia belum optimal. Hal ini diakibatkan beberapa permasalahan dalam pelaksanaan alih teknologi, baik secara regulasi maupun kelembagaan yang akan diuraikan sebagai berikut:

A.1. Regulasi yang Terbatas pada Amanat untuk Melaksanakan Kewajiban Alih Teknologi

Pengaturan alih teknologi dalam berbagai regulasi saat ini hanya mengamanatkan adanya kewajiban alih teknologi tanpa disertai pedoman teknis pelaksanaannya. Hal ini tercermin dari ketentuan Pasal 10 ayat (4) UU Penanaman Modal dan Pasal 45 UU Ketenagakerjaan yang secara umum mengatur mengenai kewajiban bagi setiap perusahaan yang mempekerjakan TKA untuk melakukan alih teknologi kepada tenaga kerja Indonesia. Sayangnya, kedua regulasi tersebut tidak disertai dengan pengaturan yang lebih konkret mengenai pedoman yang harus dilakukan oleh pemberi dan penerima teknologi. Oleh sebab itu, para investor asing dalam praktiknya menjalankan alih teknologi berdasarkan kebijakannya masing-masing sehingga menyebabkan alih teknologi di Indonesia belum berjalan maksimal.

Ketentuan lainnya terdapat dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten (UU Paten) yang berfokus pada perjanjian lisensi paten sebagai salah satu sarana alih teknologi. Dalam Pasal 78 UU Paten disebutkan bahwa perjanjian lisensi dilarang memuat klausul restriktif yang merugikan kepentingan nasional atau menghambat kemampuan bangsa. Namun, ketentuan tersebut tidak dijelaskan lebih lanjut dalam penjelasan UU Paten ataupun melalui peraturan pelaksanaannya.⁴² Tidak adanya acuan untuk menentukan eksistensi klausul restriktif dalam sebuah perjanjian mengakibatkan perjanjian lisensi paten seringkali tetap diterima oleh Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI) walaupun dinilai bertentangan dengan undang-undang.

A.2. Kurangnya Peran Pemerintah dalam Menjamin Kepentingan Penerima Teknologi

Perjanjian lisensi paten tidak hanya ditujukan agar penerima lisensi dapat membuat atau menjual kembali sebuah produk paten, melainkan pula agar terjadi alih teknologi kepada penerima lisensi. Namun, kedudukan penerima lisensi yang lemah dalam perjanjian kerap kali memunculkan adanya klausul restriktif. Akibatnya, penerima lisensi

⁴¹ Rustam Magun Pikhulan, "Konsep Alih Teknologi Dalam Penanaman Modal di Indonesia", Tesis, Yogyakarta: Program Magister Ilmu Hukum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2017, hal. 134.

⁴² Nurmawati, "Implikasi Perjanjian Lisensi Paten terhadap Pelaksanaan Alih Teknologi", Jurnal Ius Facti, Vol. 4, No. 1 Juni 2011, hal. 63

terpaksa tetap menjalankan perjanjian meskipun telah diketahui tidak akan terjadi alih teknologi (*take it or leave it*). Lemahnya posisi penerima teknologi tersebut disebabkan ketidaktegasan pemerintah dalam menegakkan regulasi dan kurangnya campur tangan dalam pembentukan perjanjian lisensi paten. Padahal, kontrol dari pemerintah diperlukan untuk menjaga keseimbangan para pihak dalam perjanjian.⁴³ Hal ini selaras dengan pendapat **David P. Weber** bahwa pembatasan kebebasan berkontrak adalah upaya menyeimbangkan kedudukan para pihak dalam suatu kontrak.⁴⁴ Dengan dibatasinya asas kebebasan berkontrak, penguasaan terhadap salah satu pihak yang lemah akan terhindarkan. Kondisi tersebut juga berimplikasi pada terwujudnya tujuan alih teknologi yang tidak hanya terbatas pada perpindahan teknologi semata, melainkan juga pada adanya penyerapan, penerapan, dan pengembangan teknologi.⁴⁵

Contoh konkret kurangnya peran pemerintah dalam pembuatan perjanjian lisensi paten dapat dilihat pada perjanjian antara Pfizer Overseas LLC (Amerika Serikat) dengan PT Dixa Medica (Indonesia). Dalam hal ini, terdapat sebuah klausul perjanjian lisensi paten yang mewajibkan PT Dixa Medica sebagai penerima lisensi untuk membeli bahan baku hanya dari pemberi lisensi (*tying agreement*). Hal ini tentu merugikan penerima lisensi karena pembatasan terhadap PT Dixa Medica dalam penggunaan bahan baku akan mempersempit peluang untuk mengembangkan produknya. Terlebih, apabila bahan baku yang digunakan sifatnya telah usang dan sulit didapatkan penggantinya di Indonesia. Hal ini tentu tidak sesuai dengan hakikat kewajiban alih teknologi, yaitu memungkinkan adanya inovasi guna menciptakan produk baru yang berdaya saing tinggi serta mudah dikembangkan dalam industri nasional.⁴⁶ Dengan demikian, Perjanjian Lisensi Paten antara Pfizer Overseas LLC dengan PT Dixa Medica menjadi salah satu contoh adanya eksploitasi posisi dominan dari pihak pemberi lisensi paten yang disebabkan oleh kurangnya kontrol pemerintah dalam penyusunan perjanjian.

A.3. *Belum Adanya Mekanisme Pemantauan dan Evaluasi Terhadap Pelaksanaan Alih Teknologi*

Lemahnya peran pemerintah dalam melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan regulasi yang ada menyebabkan kehadiran alih teknologi belum dapat dirasakan secara optimal.⁴⁷ Hal ini tercermin

⁴³ Sutan Remi Sjahdeini, *Kebebasan Berkontrak dan Perlindungan yang Seimbang bagi Para Pihak dalam Perjanjian Kredit*, (Jakarta: Institut Bankir Indonesia, 1993), hal. 296

⁴⁴ David P. Weber, "Restricting the Freedom of Contract: A Fundamental Prohibition," *Yale Human Rights and Development Journal*, Vol. 16, Iss. 1, (2019), hal. 56.

⁴⁵ Erisa Ardika Prasada, "Politik Hukum Pengaturan Alih Teknologi dalam Perjanjian Lisensi Paten Luar Negeri", *Jurnal Hukum UNISKI*, Vol. 5, No. 2 2016, hal. 162

⁴⁶ Hanim Mafulah, "Pengecualian Perjanjian yang Berkaitan Paten dan Lisensinya dalam Pengawasan Persaingan Usaha". *SIGN Jurnal Hukum*, Vol. 1, No. 2 Maret 2020, hal. 87-103

⁴⁷ Sulistiowati, "Ketidakseimbangan Hak dan Kewajiban antara Investor Asing dengan pekerja Indonesia dalam Pengaturan Penanaman Modal dan Ketenagakerjaan". *Jurnal Mimbar Hukum*, Vol. 27, No. 2 Juli 2015, hal. 193-213

dari kewenangan yang diberikan kepada DJKI dalam menerima permohonan lisensi paten. Ketentuan Pasal 7 Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 8 Tahun 2016 tentang Syarat dan Tata Cara Permohonan Pencatatan Perjanjian Lisensi Kekayaan Intelektual (Permenkumham 8/2016) menyatakan bahwa pemeriksaan terhadap permohonan pencatatan perjanjian lisensi oleh DJKI hanya terbatas pada kelengkapan dan kesesuaian dokumen persyaratan saja. Sementara itu, mengenai substansi perjanjian lisensi diserahkan kepada masing-masing pihak.⁴⁸ Ketentuan serupa juga terdapat dalam Peraturan Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 5 Tahun 2021 tentang Pedoman dan Tata Cara Pengawasan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (PerBKPM 5/2021) yang mengatur bahwa pengawasan pelaksanaan kewajiban alih teknologi hanya sebatas penyerahan laporan perkembangan kegiatan usaha saja. Meskipun dalam PerBKPM 5/2021 telah dimungkinkan adanya inspeksi terhadap kewajiban alih teknologi, tetapi pelaksanaannya terbatas pada pemeriksaan laporan berkala sehingga penerapannya kurang optimal.

Permasalahan lain mengenai pelaksanaan kewajiban alih teknologi tercermin pula dalam beberapa peraturan terkait ketenagakerjaan sebagaimana dalam Peraturan Presiden Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penggunaan Tenaga Kerja Asing (Perpres 20/2018) dan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 10 Tahun 2018 tentang Tata Cara Penggunaan Tenaga Kerja Asing (Permenaker 10/2018). Kedua peraturan tersebut pada hakikatnya ditujukan untuk mengontrol masuknya TKA sekaligus sebagai sarana alih teknologi di Indonesia. Namun, keberadaan peraturan tersebut hanya formalitas untuk memenuhi kebutuhan administrasi saja. Terbukti dari belum adanya pedoman teknis terkait alih teknologi, baik mengenai hak dan kewajiban yang harus dilakukan para pihak maupun kriteria pekerja yang dapat menjadi pendamping TKA. Ketiadaan pedoman teknis menyebabkan kebingungan dalam pengimplementasian kebijakan alih teknologi. Hal ini dapat terlihat pada kasus yang terjadi di Kota Batam dan Tanjung Balai Karimun, TKA dan tenaga kerja pendamping tidak saling mengenal karena interaksi yang dilakukan hanya sekali dalam satu minggu. Selain itu, terdapat banyak kasus terkait ketidaksesuaian latar belakang pendidikan antara tenaga kerja pendamping dengan TKA yang didampingi sehingga seringkali penjelasan dari TKA tidak dapat dipahami.⁴⁹

Sejatinya Kementerian Ketenagakerjaan (Kemenaker) telah mengupayakan adanya pengawasan terkait pendampingan TKA melalui pengawas ketenagakerjaan (*labour inspector*). Namun, kewenangan pengawasan yang diberikan kepada *labour inspector* berkaitan dengan alih

⁴⁸ Christiana Tri Budhayati, "Asas Kebebasan Berkontrak dalam Hukum Perjanjian Indonesia", *Jurnal Widya Sari*, Vol. 10, No. 3 Januari 2009, hal. 237

⁴⁹ Pusat Penelitian Kependudukan LIPI, "Diplomasi Ekonomi dalam Konteks Transfer/Alih Teknologi bagi Pekerja Indonesia", <http://lipi.go.id/publikasi/diplomasi-ekonomi-dalam-konteks-transferalih-teknologi-bagi-pekerja-indonesia/33020> diakses pada 19 April 2023.

teknologi hanya terbatas pada pemeriksaan kelengkapan administrasi saat pengajuan Rencana Penggunaan Tenaga Kerja Asing (RPTKA). Selain itu, *labour inspector* dalam menjalankan fungsi pengawasannya tidak memiliki acuan yang jelas dalam mengawasi dan melakukan penilaian terhadap indikator keberhasilan alih teknologi.⁵⁰ Padahal, seharusnya *labour inspector* memiliki acuan khusus mengenai pengawasan dan memberikan evaluasi terkait alih teknologi sebagai salah satu lingkup tugasnya, termasuk menentukan jangka waktu bagi TKA dalam mendampingi tenaga kerja Indonesia.

B. Implementasi SIMETRI dalam Meningkatkan Penguasaan Teknologi Tenaga Kerja Indonesia

Kewajiban alih teknologi menjadi salah satu upaya mencegah ketergantungan negara berkembang terhadap teknologi yang digunakan oleh PMA melalui pemberian pendidikan dan pelatihan terhadap tenaga kerja pendamping.⁵¹ Alih teknologi dilakukan melalui proses panjang yang tersusun dari berbagai tahapan serta melibatkan banyak pemangku kepentingan.⁵² Oleh sebab itu, diperlukan adanya pembaharuan sistem hukum sebagai salah satu upaya untuk mengoptimalkan kebijakan alih teknologi di Indonesia. Hal ini selaras dengan gagasan **Lawrence M. Friedman** bahwa pembaharuan sistem hukum dapat meningkatkan efektivitas penegakan hukum melalui pengoptimalan substansi, struktur, dan budaya hukum.⁵³ Berkaitan dengan hal tersebut, guna menjawab berbagai permasalahan yang ada, Penulis menggagas sebuah langkah ideal melalui pembaharuan sistem hukum dengan membentuk Sistem Monitoring dan Evaluasi Alih Teknologi Dalam Negeri (SIMETRI).

Adapun pembentukan SIMETRI ditujukan untuk memberikan acuan dalam pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi alih teknologi melalui koordinasi antara Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham), Kementerian Ketenagakerjaan (Kemenaker) dan Kementerian Investasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Sebagai bentuk legitimasi dalam hukum positif di Indonesia, SIMETRI akan diakomodasi melalui pembentukan Peraturan Bersama Menteri antara Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia, Menteri Ketenagakerjaan, dan Menteri Investasi/Kepala BKPM (PBM SIMETRI). Pembentukan PBM SIMETRI didasarkan pada Pasal 8 ayat (2) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan (UU PPP) bahwa menteri dapat membentuk peraturan perundang-undangan atas dasar kewenangan yang dimilikinya. Adapun PBM SIMETRI memiliki fokus substansi

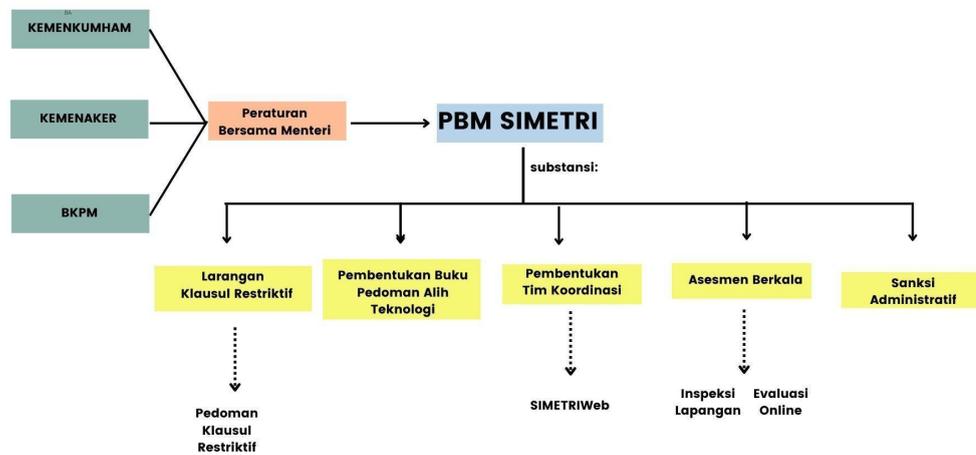
⁵⁰ Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, "Perlindungan Kebijakan Alih Teknologi Bagi Pekerja Indonesia", <http://lipi.go.id/siaranpress/perlindungan-kebijakan-alih-teknologi-bagi-pekerja-indonesia/22009> diakses pada 20 April 2023.

⁵¹ Endah Sustrila, "Analisis Kewajiban Alih Teknologi dalam Investasi Asing di Indonesia". Jurnal Salam: Sosial dan Budaya, Vol. 1, No. 2 2014, hal. 271

⁵² Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, *Op.Cit*, hal. 2

⁵³ Izzy Al Kautsar dan Danang Wahyu Muhammad, "Sistem Hukum Modern Lawrence M. Friedman: Budaya Hukum dan Perubahan Sosial Masyarakat dari Industrial ke Digital". Jurnal Sapientia et Virtus, Vol. 7, No. 2 September 2022, hal. 89

mengintegrasikan dan mengkoordinasikan kinerja serta sinkronisasi kewenangan antarkementerian terkait alih teknologi.⁵⁴ Terkait perincian substansi dan alur kerja dalam PBM SIMETRI, akan dijelaskan dalam uraian berikut ini:



1. Pengaturan Mengenai Klausul Restriktif sebagai Acuan DJKI dalam Memeriksa Permohonan Pencatatan Perjanjian Lisensi

Berangkat dari ketentuan UU Paten terkait larangan dicantumkannya klausul restriktif yang merugikan kepentingan nasional dan menghambat kemampuan bangsa. Untuk itu, perlu diatur indikator klausul restriktif secara rinci agar tidak menimbulkan kerancuan dalam pengimplementasiannya, antara lain:

- a. melarang penerima teknologi mengadakan riset yang bertujuan untuk menyerap teknologi yang telah dialihkan;
- b. melarang penerima teknologi mengembangkan atau memodifikasi teknologi yang telah dialihkan;
- c. melarang penerima teknologi mengadakan perjanjian sejenis dengan pihak lain;
- d. meminta penerima teknologi untuk menggunakan tenaga kerja yang ditentukan sepihak oleh pemberi teknologi;
- e. mengendalikan harga produksi teknologi yang telah dialihkan;
- f. meminta penerima teknologi untuk memberikan hasil inovasi Alih Teknologinya kepada Perusahaan PMA dengan cuma-cuma;
- g. memaksa penerima teknologi untuk membuat perjanjian penjualan atau agen tunggal dengan Perusahaan PMA; dan
- h. mengatur kebijakan ekspor produksi yang dihasilkan dari teknologi yang dialihkan.

Klausul restriktif jelas akan merugikan pihak penerima teknologi karena secara tidak langsung membatasi ruang gerak penerima teknologi

⁵⁴ Pratisto Ilham Pranoto dan Gayatri Diah, “Kedudukan Peraturan Menteri dalam Sistem Perundang-Undangan Indonesia”. *Jurnal Demokrasi dan Ketahanan Nasional*, Vol. 1, No. 3 Desember 2022, hal. 394

dalam menyerap, menguasai, dan mengembangkan teknologi.⁵⁵ Oleh karena itu, pengaturan klausul restriktif sebagai salah satu materi muatan dalam PBM SIMETRI ditujukan untuk menjadi pedoman bagi para pihak dan pemerintah dalam menyusun serta memeriksa perjanjian lisensi. Pedoman tersebut menjadi acuan DJKI selaku lembaga pemerintah yang berwenang melakukan pendaftaran dan pencatatan perjanjian lisensi untuk menolak permohonan apabila perjanjian tersebut mengandung klausul restriktif. Atas adanya penolakan permohonan tersebut, dapat menjadi evaluasi bagi pemohon agar menyesuaikan perjanjiannya sesuai dengan pedoman sebelum didaftarkan kembali kepada DJKI.

Pengaturan yang demikian tidak dimaknai sebagai pencederaan atas asas kebebasan berkontrak, tetapi sebagai upaya penyeimbangan kedudukan para pihak dalam perjanjian lisensi sehingga perjanjian tidak hanya ditentukan sepihak saja.⁵⁶ Sejalan dengan hal tersebut, **Syahdeini** mengamini upaya campur tangan pemerintah dalam asas kebebasan berkontrak sebagai cara untuk melindungi pihak yang lemah sehingga kontrak yang dihasilkan tidak menimbulkan kepincangan di kemudian hari.⁵⁷

Mekanisme yang demikian juga telah diterapkan di Negara China dalam Undang-Undang tentang Administrasi Impor dan Ekspor Teknologi Republik Rakyat Tiongkok (*Regulation on Technology Import and Export Administration of the People's Republic of China*) yang mengatur bahwasanya pengadaan perjanjian lisensi terlebih dahulu memerlukan persetujuan dari Kementerian Perdagangan (MoFCOM) dan Kementerian Sains dan Teknologi sebelum didaftarkan.⁵⁸ Apabila dalam proses auditing oleh MoFCOM ditemukan klausul yang merugikan salah satu pihak, maka MoFCOM dapat menolak permohonan dan meminta para pihak untuk mengubah perjanjiannya. Kemudian, para pihak dapat mengajukan kembali perjanjian lisensi yang telah diselaraskan dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

B.1. Penyusunan Buku Pedoman Alih Teknologi sebagai Acuan dalam Melakukan Kewajiban Alih Teknologi

Buku Pedoman Alih Teknologi berisi aturan teknis mengenai pelaksanaan alih teknologi yang disusun oleh kementerian terkait.⁵⁹ Buku Pedoman Alih Teknologi ditujukan untuk memberikan acuan kepada Tim Koordinasi SIMETRI

⁵⁵ Setiati Widiastuti, "Kontrak Lisensi: Sarana Pengembangan Teknologi dan Hak Atas Kekayaan Intelektual di Indonesia". *Jurnal Civics*, Vol. 6, No. 1 Juni 2009, hal. 57

⁵⁶ Miftahatul Jannah dan Sudjana, "Perlindungan Hukum terhadap Penerima Paten pada Perjanjian Lisensi Paten dalam Rangka Alih Teknologi di Indonesia (Perjanjian Lisensi Paten antara Blackberry Limited dengan PT XL Axiata Tbk)". *Jurnal Al Amwal*, Vol. 1, No. 2 Februari 2019, hal. 14

⁵⁷ Sutan Remi Sjahdeini, *Op.Cit*, hal. 17

⁵⁸ Abdul Thalib, "Technology Transfer in Indonesia and China: A Comparative Study". *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, Vol. 23, No. 2 April 2016, hal. 264.

⁵⁹ Kementerian terkait merujuk pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham), Kementerian Ketenagakerjaan (Kemenaker), dan Kementerian Investasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

dalam menjalankan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kewajiban alih teknologi serta menjadi pedoman bagi Perusahaan PMA dalam menjalankan kewajiban alih teknologi. Pedoman tersebut mengatur pelaksanaan alih teknologi dari awal pemeriksaan klausul restriktif pada perjanjian, pengawasan dengan asesmen berkala, hingga pemberian tindakan bagi perusahaan PMA. Pedoman ini akan menjadi acuan resmi dalam pelaksanaan kewajiban alih teknologi di Indonesia, dengan memuat substansi antara lain:

- a. BAB I: mengatur terkait pelaksanaan alih teknologi, meliputi tahap transfer material, tahap integrasi teknologi, tahap inovasi teknologi, dan tahap transformasi.
- b. BAB II: mengatur terkait perjanjian yang harus diatur, meliputi perjanjian lisensi paten, *technical know how agreement*, *technical service and assistance agreement*.
- c. BAB III: mengatur terkait kualitas teknologi yang digunakan dalam proses produksi.
- d. BAB IV: mengatur terkait prosedur pengujian kompetensi tenaga kerja Indonesia terhadap teknologi yang dibawa oleh pemberi teknologi.

Adapun untuk memberikan evaluasi terhadap pelaksanaan kewajiban alih teknologi, diperlukan adanya indikator penilaian asesmen berkala yang akan mengacu pada ketentuan Bab IV Buku Pedoman Alih Teknologi, yakni meliputi:

- a. laporan penggunaan tenaga kerja asing;
- b. laporan asesmen terhadap penerimaan pengetahuan terkait teknologi yang digunakan;
- c. laporan asesmen terhadap kemampuan untuk menerapkan teknologi dalam kegiatan produksi;
- d. laporan asesmen terhadap kemampuan untuk melakukan perakitan, perawatan, perbaikan, dan setiap hal yang berkaitan tentang penggunaan teknologi; dan
- e. laporan asesmen terhadap kemampuan dalam melakukan inovasi teknologi.

Bentuk tindak lanjut dari asesmen berkala tersebut, akan diejawantahkan melalui penilaian dalam rentang A-E (A= sangat baik, E= sangat buruk) sebagai acuan bagi Tim Koordinasi dan kementerian terkait untuk melakukan evaluasi keberhasilan alih teknologi.

B.2. Pembentukan Tim Koordinasi SIMETRI

Tim Koordinasi SIMETRI merupakan wadah yang terdiri dari DJKI, Disnaker Provinsi, dan BKPM untuk menjalankan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan alih teknologi. Untuk mengoptimalkan kinerjanya, Tim Koordinasi SIMETRI akan ditunjang dengan sistem integrasi *online* berupa SIMETRIWeb. SIMETRIWeb merupakan situs resmi pemerintah yang bertujuan untuk menyederhanakan alur koordinasi dalam melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kewajiban alih teknologi. Dalam hal ini, bentuk koordinasi dalam

SIMETRIWeb dimulai setelah dilakukannya pemeriksaan substantif terhadap perjanjian lisensi paten yang mengandung substansi alih teknologi oleh DJKI. Setelah perjanjian lisensi paten dicatatkan oleh DJKI, secara otomatis data para pihak akan masuk dan terhubung dalam SIMETRIWeb. Data para pihak yang terhubung dalam SIMETRIWeb akan dilakukan pemantauan oleh TIM Koordinasi SIMETRI terkait kesesuaian dan kelengkapan perjanjian terkait alih teknologi. Berdasarkan pemantauan tersebut, nantinya dapat ditindaklanjuti dalam bentuk asesmen berkala yang dilakukan oleh TIM Koordinasi SIMETRI. Asesmen berkala diperlukan sebagai salah satu mekanisme evaluasi dalam pelaksanaan kewajiban alih teknologi, melalui pemberian nilai, rekomendasi, dan/atau sanksi yang tertuang dalam bentuk Dokumen Akreditasi Alih Teknologi.

B.3. Pemberlakuan Asesmen Berkala sebagai Bentuk Pemantauan dan Evaluasi terhadap Keberjalanan Alih Teknologi

Pelaksanaan alih teknologi oleh perusahaan PMA kepada tenaga kerja Indonesia akan dipantau melalui asesmen berkala yang terdiri dari dua tahap, yakni tahap inspeksi lapangan dan evaluasi *online*. Tahap inspeksi lapangan akan dilakukan oleh Disnaker Provinsi selaku unsur Tim Koordinasi SIMETRI yang memiliki akses lebih untuk memantau perkembangan tenaga kerja. Akses tersebut dimiliki karena kedudukannya di masing-masing provinsi sehingga pelaksanaannya akan lebih efektif apabila dilakukan oleh lembaga yang bersinggungan langsung dengan pelaksanaan kegiatan di lapangan. Sementara itu, tahap evaluasi *online* akan dilakukan oleh Tim Koordinasi SIMETRI secara keseluruhan, baik DJKI, Disnaker Provinsi maupun BKPM.

Inspeksi lapangan oleh Disnaker Provinsi akan mengacu pada ketentuan Bab IV Buku Pedoman Alih Teknologi yang hasilnya akan dituangkan dalam Laporan Inspeksi Lapangan. Selanjutnya, Laporan Inspeksi Lapangan akan menjadi dasar dilakukannya evaluasi *online* melalui SIMETRIWeb guna menetapkan nilai, rekomendasi, dan/atau sanksi kepada perusahaan PMA dalam bentuk Dokumen Akreditasi Alih Teknologi. Penilaian yang tercantum dalam dokumen akreditasi akan diberikan antara rentang A (sangat baik) sampai E (sangat buruk). Apabila terdapat perusahaan PMA yang mendapatkan nilai akreditasi C, D, atau E, maka perusahaan PMA tersebut dinyatakan tidak memenuhi standar asesmen sehingga perlu ditindaklanjuti oleh Tim Koordinasi SIMETRI melalui pemberian sanksi. Adapun penjatuhan sanksi terhadap perusahaan PMA yang tidak memenuhi standar asesmen akan dilakukan oleh BKPM selaku lembaga yang memberikan izin PMA sebagaimana ketentuan Pasal 47 PerBKPM 5/2021.

Jangka waktu pelaksanaan asesmen berkala akan dilakukan setiap 6 (enam) bulan sekali dengan mengacu pada metode *semiannual evaluation*. Metode ini difokuskan untuk melakukan evaluasi terhadap perkembangan suatu proses agar dapat menyusun strategi peningkatan kinerja melalui umpan balik yang diterima di pertengahan dan awal tahun. Penggunaan metode tersebut merupakan langkah yang ideal demi meminimalisasi kemungkinan pengabaian kewajiban oleh perusahaan PMA dan menjamin kualitas *output* yang dihasilkan.

Gagasan mekanisme SIMETRI diharapkan mampu mewujudkan reformasi ketenagakerjaan dan kemandirian teknologi melalui peningkatan kualitas tenaga kerja Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan pasar industri 5.0. Mengingat SIMETRI memfokuskan pada upaya monitoring dan evaluasi yang selama ini diabaikan oleh berbagai pihak, maka upaya tersebut dapat menjadi sarana *self evaluation* bagi perusahaan PMA terhadap pemenuhan standar proses alih teknologi yang ditetapkan. Dengan terciptanya tenaga kerja yang adaptif terhadap kebutuhan pasar industri, pertumbuhan ekonomi nasional akan meningkat secara inklusif sehingga ekonomi berkelanjutan dalam Visi Indonesia 2045 dapat terwujud.

Mekanisme SIMETRI tidak hanya menguntungkan Indonesia sebagai penerima teknologi, melainkan juga bagi PMA sebagai pemberi teknologi. Sebagaimana yang tercantum dalam Pasal 4 Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2021 tentang Bidang Usaha Penanaman Modal, PMA yang menjalankan bidang usaha prioritas akan mendapatkan insentif dari pemerintah. Apabila dikaitkan dengan kewajiban alih teknologi, bidang usaha prioritas yang akan mendapatkan insentif adalah bidang usaha terkait industri pionir, menggunakan teknologi tinggi, serta berorientasi dalam kegiatan penelitian, pengembangan, dan inovasi. Adanya insentif yang diberikan merupakan bentuk timbal balik yang seimbang antara kepentingan investor asing untuk memperoleh keuntungan dengan kebutuhan pemerintah dalam mencapai tujuan pembangunan nasional. Dengan demikian, penguatan kebijakan alih teknologi tidak akan memengaruhi minat investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan seluruh uraian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sekaligus jawaban atas permasalahan dalam karya tulis ilmiah ini, yaitu:

1. Pelaksanaan kewajiban alih teknologi di Indonesia saat ini masih memiliki beberapa kendala terutama dari aspek regulasi dan kelembagaannya. Hal ini tercermin dari regulasi yang belum mengatur mengenai ketentuan teknis pelaksanaan alih teknologi sehingga menyebabkan penerapannya tidak berjalan maksimal. Selain itu, masih terdapat kelemahan dari aspek kelembagaan terkait kurangnya peran pemerintah untuk menjamin kepentingan penerima teknologi dalam perjanjian lisensi serta tidak adanya mekanisme pemantauan dan evaluasi keberjalanan alih teknologi. Berbagai permasalahan tersebut menyebabkan upaya peningkatan kualitas tenaga kerja Indonesia melalui alih teknologi menjadi terhambat dan belum bisa memberikan kontribusi dalam mendukung reformasi ketenagakerjaan.
2. Sistem Monitoring dan Evaluasi Alih Teknologi Dalam Negeri (SIMETRI) ditujukan untuk memberikan acuan dalam pelaksanaan, pemantauan, serta evaluasi alih teknologi melalui koordinasi antara Kemenkumham, Kemenaker dan BKPM. SIMETRI akan mengatur jenis klausul restriktif yang tidak boleh dicantumkan dalam perjanjian lisensi, indikator capaian keberhasilan alih teknologi, pembentukan tim koordinasi SIMETRI, dan pemberlakuan asesmen berkala sebagai bentuk pemantauan dan evaluasi terhadap keberjalanan alih teknologi. Selain itu, akan dibentuk Tim Koordinasi dengan unsur DJKI, Disnaker Provinsi, dan BKPM yang menjalankan tugasnya menggunakan SIMETRIWeb untuk melaporkan pelaksanaan pemantauan alih teknologi kepada kementerian terkait. Dengan mekanisme SIMETRI, reformasi ketenagakerjaan dan kemandirian teknologi melalui peningkatan kualitas tenaga kerja Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan pasar industri 5.0 mampu terwujud.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang Penulis lakukan, diperoleh beberapa rekomendasi atau saran sebagai berikut:

1. Pemerintah perlu mengimplementasikan SIMETRI guna menjawab berbagai permasalahan terkait pelaksanaan kewajiban alih teknologi yang seringkali diabaikan oleh PMA. Permasalahan yang muncul karena kurangnya ketegasan pemerintah dalam segi regulasi maupun kelembagaan dapat dijawab oleh SIMETRI dengan mengoptimalkan sistem hukum terkait pelaksanaan alih teknologi. Adanya SIMETRI akan mengoordinasikan kinerja antarkementerian sehingga diharapkan

dapat memperkuat peran pemerintah dalam pemantauan dan evaluasi pelaksanaan alih teknologi di Indonesia.

2. Pemerintah perlu membentuk Peraturan Bersama Menteri (PBM) tentang SIMETRI sebagai bentuk legitimasi dalam hukum positif di Indonesia. Pembentukan PBM SIMETRI diperlukan sebagai acuan dalam pelaksanaan kewajiban alih teknologi oleh pemerintah maupun PMA sehingga diharapkan mampu mengoptimalkan pelaksanaan alih teknologi di Indonesia.

