

PERKEMBANGAN ASPEK HUKUM ALIH TEKNOLOGI di INDONESIA**Reinardus Budi Prasetyo**Universitas Atma Jaya Yogyakarta
reinardus.budi@uajy.ac.id**Abstract**

This legal research aims to analyze the various applicable laws and regulations related to the rules on technology transfer in Indonesia. The legal research method used in this legal research uses normative legal research and uses secondary legal material as a reference for collecting data. This legal research would like to convey the need for regulation of Sui Generis technology transfer which has become an interesting old issue and needs to be discussed. That the rules of technology transfer which are spread in various laws and regulations are felt to be unable to provide legal protection for the host country where developed countries invest and establish their companies. Inability to provide protection is basically no strict sanctions if the country or TNC does not make efforts to transfer technology as mandated by the legislation. This because the provisions regarding transfer technology are an agreement and do not have compelling power for developed countries or transnational companies. Therefore, by doing the preparation of technology transfer sui generis as well as special attention from the government about this condition, it will provide benefits and advantages for the host country to manage the transfer of technology that it obtains.

Keyword: *Transfer Technology, Investment, Trans National Corporation.*

Ringkasan

Penelitian hukum ini bertujuan untuk menganalisis berbagai peraturan perundang-undangan yang berlaku terkait dengan aturan tentang alih teknologi di Indonesia. Metode penelitian hukum yang dipergunakan dalam penelitian hukum ini dengan menggunakan penelitian hukum normatif serta mempergunakan bahan hukum sekunder sebagai acuan pengumpulan datanya. Penelitian hukum ini ingin menyampaikan mengenai perlunya pengaturan mengenai alih teknologi secara *sui generis* telah menjadi isu lama yang menarik dan perlu untuk dibahas. Bahwa aturan alih teknologi yang tersebar di berbagai peraturan perundang-undangan dirasakan belum mampu untuk memberikan perlindungan hukum bagi negara yang menjadi *host* atau negara penerima alih teknologi dimana negara maju berinvestasi dan mendirikan perusahaannya. Ketidakmampuan untuk memberikan perlindungan ini pada dasarnya tidak ada sanksi tegas apabila negara maupun perusahaan transnasional tersebut tidak melakukan upaya alih teknologi sebagaimana mandat dari peraturan perundang-undangan tersebut. Hal ini dikarenakan ketentuan mengenai alih teknologi merupakan kesepakatan dan tidak memiliki daya memaksa bagi negara maju maupun perusahaan transnasional. Oleh karena itu dengan dilakukannya penyusunan alih teknologi secara *sui generis* serta adanya perhatian secara khusus dari pemerintah tentang kondisi ini maka akan memberikan manfaat dan keuntungan bagi negara *host* untuk mengelola alih teknologi yang diperolehnya.

Kata Kunci: Alih Teknologi, Penanaman Modal, Perusahaan Transnasional.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang sedemikian pesat tidak hanya mempermudah kehidupan manusia dalam kehidupannya sehari-hari namun juga mempengaruhi stabilitas dan pertumbuhan perekonomian di suatu negara. Kemampuan untuk melakukan pengembangan dan penelitian ini pada umumnya dilakukan oleh negara maju yang memiliki sumber daya mumpuni untuk dapat melakukannya. Selain dari sisi sumber daya manusia dari negara maju yang memang dikatakan terdidik/*well educated*, sumber daya yang berkaitan dengan teknologi yang memang diciptakan dan dikembangkan di negara tersebut memegang peranan penting sehingga suatu invensi dapat tercipta dari keadaan yang mendukung tersebut.

Kemampuan untuk menciptakan teknologi yang merupakan bagian dari kekayaan intelektual sebagaimana yang dijelaskan oleh *The World Intellectual Property Organization* (WIPO) bahwa yang dimaksud dengan kekayaan intelektual yakni “*the creations of the mind, such as inventions: literary and artistic works; designs; and symbols, names and images used in commerce*”.¹ Sehingga menciptakan peluang bagi negara maju untuk menawarkan atau bahkan melakukan investasi ke negara-negara berkembang dan negara-negara tertinggal, terutama ke negara Indonesia.² Berdasarkan hal ini pertumbuhan ekonomi akibat dari masuk dan didirikannya perusahaan-perusahaan multinasional atau dalam hal ini juga disebut *transnational corporation* (TNC) atau juga dikenal

¹World Intellectual Property Organization, “What is Intellectual Property”, <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=99&plang=EN>, diakses pada 10 Juni 2020.

² Gianie, “Indonesia Sudah Menjadi Negara Maju?”, https://kompas.id/baca/riset/2020/03/30/indonesia-sudah-menjadi-negara-maju/?_t=GAjFhloMdhrrXSPKGZrVJNr9qfYOCXMJvzDYBO3gowNy1pdbBO1yDVoelM9Plg, diakses pada 10 Juni 2020. Bahwa negara Indonesia telah dikeluarkan status ekonominya dari negara berkembang oleh Amerika Serikat melalui United State Representative Trade (USTR)

pada tanggal 10 Februari 2020 dengan dugaan bahwa Indonesia sudah memiliki peran sebesar 0,9 persen terhadap perdagangan dunia dan pertumbuhan terhadap pendapatan nasional bruto. Hal ini menjadi dasar USTR untuk mengeluarkan Indonesia dari status ekonomi negara berkembang bersama dengan China, Brasil, India dan Afrika Selatan selain dari kewenangannya yang diperoleh berdasarkan UU Countervailing Duties yang berlaku di AS dan diberlakukan juga di dalam WTO untuk memberikan definisi sendiri kriteria negara berkembang. Dengan demikian Indonesia tidak lagi mendapatkan *special different treatments* bagi negara berkembang.

dengan istilah perusahaan transnasional di Indonesia akan semakin meningkatkan pendapatan dalam negeri dan mempercepat pembangunan ekonomi yang ada Indonesia.

Dengan bergabungnya negara Indonesia dalam *World Trade Organization* (WTO) terlebih setelah dilakukannya pengesahan terhadap Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994 yang merupakan ratifikasi dari persetujuan WTO³, maka Indonesia turut terlibat dalam kegiatan perdagangan dunia dan terikat terhadap segala ketentuan WTO dimana terhadap segala peraturan hukum yang berlaku khususnya dalam bidang ekonomi dan perdagangan menyesuaikan dengan persetujuan-persetujuan WTO yang di dalamnya juga diatur tentang *TRIPs Agreement*. Hal ini yang menjadi landasan diberlakukannya pengaturan tentang kekayaan intelektual yang ada di Indonesia sebagaimana diatur di beberapa peraturan perundang-undangan yang menjadi *ius constitutum* hingga saat ini. Terutama apabila menyangkut ketentuan mengenai alih teknologi maka ketentuan tentang Undang-Undang Nomor 13 Tahun

2016 tentang Paten dan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang menjadi salah satu dasar untuk menganalisis ada atau tidaknya peluang untuk dapat memperoleh alih teknologi dari negara maju atau perusahaan transnasional yang melakukan upaya investasi atau penanaman modal di Indonesia.

Selain melalui peraturan tersebut diatas upaya alih teknologi ini juga diatur di dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal khususnya di pada Pasal 10 ayat (4) dan Pasal 18 ayat (3) huruf d dimana di dalam pasal tersebut menjadi dasar bahwa suatu perusahaan penanam modal khususnya PMA wajib untuk melakukan suatu upaya alih teknologi atau transfer teknologi apabila melakukan penanaman modalnya di Indonesia. Selain daripada itu apabila terdapat suatu perusahaan penanam modal khususnya PMA yang akan melakukan kontribusi dan kerjasama baik di bidang penelitian, pengembangan dan pendidikan yang diselenggarakan dengan lembaga pendidikan tinggi perlu dilakukan adanya upaya alih teknologi sebagaimana yang

³ F.X. Soedijana *et al.*, 2008, *Ekonomi Pembangunan Indonesia: Tinjauan Aspek Hukum*,

Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

diatur di dalam Undang-Undang No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Dari berbagai peraturan perundangan yang telah disebutkan diatas dapat dilihat bahwa pemerintah Indonesia pada umumnya menyadari bahwa alih teknologi adalah suatu yang penting sehingga di dalam beberapa peraturan perundang-undangan tersebut ketentuan mengenai alih teknologi disampaikan berulang-ulang. Hal ini disebabkan adanya suatu kesadaran bahwa teknologi dan kualitas sumber daya manusia di Indonesia masih jauh tertinggal dengan teknologi dan kualitas sumber daya manusia di negara maju yang memang memiliki kesadaran untuk mengembangkan teknologinya untuk membuat suatu perubahan dalam kehidupan manusia. Sehingga apabila kita sadari keberadaan perusahaan transnasional di Indonesia harus menjadi *agent development* selain untuk meningkatkan pertumbuhan pembangunan ekonomi Indonesia semata.

Hal ini dapat kita lihat dari contoh adanya perusahaan transnasional yang sudah cukup lama menjalankan usahanya di Indonesia yakni PT. Freeport Indonesia.⁴ Perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan ini mulai beroperasi setelah adanya kontrak karya pertama yang ditandatangani antara pemerintah Indonesia dengan PT Freeport Indonesia pada 5 April 1967.⁵ Hingga kemudian perusahaan ini menjadi suatu perusahaan transnasional yang sangat berpengaruh di dunia menunjukkan bahwa di dalam setiap kegiatan pertambangan yang dilakukannya perusahaan ini mempergunakan teknologi yang sangat canggih guna menambang kandungan perak, emas, dan tembaga dari tambang Grasberg. Bahkan mempergunakan kendaraan berat yang sangat besar untuk mengangkut hasil pertambangan tersebut keluar dari wilayah pertambangan ke lokasi penampungan dan pengolahan mineral yang dimiliki oleh perusahaan tersebut.

⁴ Kompas, "Usai Dikuasai Bagaimana Nasib Freeport Saat Ini?", <https://money.kompas.com/read/2019/12/30/104000626/kaleidoskop-2019--usai-dikuasai-bagaimana-nasib-freeport-saat-ini-?page=all>, diakses pada tanggal 10 Juni 2020. Dimana pada tanggal 21 Desember 2018 saham PT. Freeport

Indonesia telah dikuasai 51 % oleh PT Indonesia Asahan Alumunium (INALUM).

⁵ Merdeka, "Sejarah Freeport Indonesia Hingga Jadi Rebutan Negara Maju", <https://www.merdeka.com/uang/sejarah-freeport-indonesia-hingga-jadi-rebutan-negara-maju.html>, diakses pada tanggal 10 Juni 2020.

Selain itu juga terdapat beberapa perusahaan transnasional lainnya yang merupakan penanam modal asing yang menanamkan modalnya di Indonesia dalam kegiatan pertambangan minyak bumi antara yakni Exxon Mobile Cepu Limited MCL yang mampu menghasilkan 220.000 barel per hari dan Chevron Pacific Indonesia yang mampu menghasilkan 194 barel per hari.⁶ Dimana kedua perusahaan transnasional tersebut menyerap ribuan tenaga kerja dan juga sumber daya alam yang ada di Indonesia dengan kemajuan teknologi yang dimilikinya. Selanjutnya, terdapat juga adanya informasi yang menyatakan bahwa Perusahaan Tesla memiliki ketertarikan untuk membuka peluang berinvestasi di Indonesia sebab Indonesia memiliki sumber daya alam nikel dan kobalt yang begitu berlimpah bahkan terbesar di dunia. Hal ini dibuktikan dengan adanya cadangan laterit nikel dan kobalt sebesar 6,5 milyar ton⁷ yang tersebar di beberapa daerah yakni Kalimantan, Sulawesi, Halmahera dan Papua. Dimana laterit nikel dan kobalt

merupakan salah satu bahan penghasil baterai Lithium-ion dan Nickel Metal Hydride sebagai penggerak kendaraan bertenaga listrik yang diklaim lebih ramah lingkungan dan mampu memikat penggemar otomotif di dunia.

Dari adanya contoh-contoh tersebut dapat dilihat bahwa adanya perusahaan transnasional yang melakukan penanaman modal perlu melakukan upaya yang bertimbang balik bagi kemajuan negara Indonesia dimana perusahaan tersebut menjalankan kegiatan operasionalnya terutama dalam melakukan upaya alih teknologi sebagaimana yang diamanatkan di beberapa peraturan perundang-undangan yang menjadi *ius constitutum* di Indonesia.

Bahwa sebagaimana yang termaktub di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 ayat (2) yakni "*cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara*" dan ayat (4) yakni "*Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas*

⁶ Pebrianto Eko Wicaksono, "Ini Daftar Perusahaan Penghasil Migas Terbesar di Indonesia", <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4008886/in-i-daftar-perusahaan-penghasil-migas-terbesar-di-indonesia>, diakses 13 Desember 2020

⁷ Ernowo dkk, "Ketersediaan Nikel dan Kobalt Untuk Bahan Industri Baterai Listrik di Indonesia", http://psdg.geologi.esdm.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=1214&Itemid=610, diakses 13 Desember 2020.

demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.” Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah memiliki peran penting untuk membangun pertumbuhan ekonomi negara Indonesia yang didasarkan dengan suatu prinsip demokrasi bahwa setiap orang berhak mendapatkan kesejahteraan ekonomi yang tidak hanya menguntungkan pihak-pihak ataupun golongan tertentu saja melainkan juga memberikan manfaat bagi kemajuan dan kemandirian warga negaranya untuk dapat ikut menikmati dan merasakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dengan adanya peran dari pemerintah untuk tetap mengawasi hal-hal yang berkaitan dengan kepentingan nasional negara Indonesia.

Dengan demikian perlu dilakukan suatu analisis yuridis terhadap pengaturan tentang alih teknologi di Indonesia dimana pengaturan mengenai ketentuan alih teknologi ini pada dasarnya tersebar di

beberapa peraturan perundang-undangan yang ada, namun terhadap ketentuan yang sudah ada tersebut masih berupa himbauan dan belum menjadi suatu ketentuan yang wajib dijalankan oleh setiap perusahaan transnasional yang ada dan menjalankan operasional perusahaannya di Indonesia. Sehingga dengan adanya permasalahan tersebut perlu kiranya dibuat suatu aturan secara *sui generis* yang menunjukkan bahwa upaya alih teknologi adalah suatu kewajiban yang perlu dilakukan oleh setiap perusahaan transnasional yang ada di Indonesia selain dengan dilakukannya suatu perjanjian lisensi untuk menciptakan terjadinya alih teknologi. Bahwa atas dasar pernyataan ini Indonesia perlu mengejar ketertinggalannya dalam hal pengembangan teknologi sehingga dengan menentukan alih teknologi yang tepat dan berguna bagi kepentingan bangsa menjadi hal yang paling utama dalam pertumbuhan dan pembangunan ekonomi Indonesia.⁸ Mengingat masalah yang menjadi inti persoalan dalam hal ini memang modal dan teknologi, namun bukan berarti negara

⁸ Dewi Astutty Mochtar, 2001, *Perjanjian Lisensi Alih Teknologi Dalam Perkembangan Teknologi di Indonesia*, Alumni, Bandung, hlm. 11.

Indonesia dapat terus bergantung dengan alih teknologi dari negara maju.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penulisan ini menggunakan metode penelitian hukum yang bersifat normatif yang akan membahas mengenai ketentuan di dalam peraturan perundang-undangan yang ada dan berlaku di Indonesia.⁹ Pembahasan mengenai peraturan perundang-undangan ini akan difokuskan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum primer ini akan dikaitkan dengan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai alih teknologi di Indonesia baik itu yang terdapat di dalam Undang-Undang Paten, Rahasia Dagang, Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Penanaman Modal, dan Pedoman Pengecualian UU Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat serta ketentuan di dalam *United Nations Conference On Trade and Development* (UNCTAD) dan *TRIPs Agreement*. Sedangkan bahan hukum sekunder diperoleh dari berbagai literatur berupa hasil tulisan, buku, dan jurnal yang

membahas mengenai alih teknologi. Pengumpulan data ini menggunakan studi kepustakaan yang bertujuan untuk menemukan dan memperoleh pengetahuan mendasar mengenai ketentuan pengaturan alih teknologi di Indonesia.

Bahwa berangkat dari adanya pemikiran tersebut maka penulisan ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan terhadap alih teknologi yang berlaku sebagai *ius constitutum* di Indonesia. Serta menganalisis adanya upaya perlindungan hukum terhadap upaya alih teknologi di indonesia. Oleh karena itu dengan adanya rumusan masalah tersebut maka diharapkan pengaturan terhadap upaya alih teknologi yang ada pada saat ini juga dapat melindungi mekanisme dan prosedur yang seharusnya dilakukan di dalam upaya alih teknologi di kemudian hari. Sebab perkembangan kemajuan suatu negara pada saat ini tidak hanya ditentukan berdasarkan kegiatan ekspor dan impor secara konvensional saja melainkan terjadinya upaya pertukaran dan peralihan teknologi dari negara maju ke negara berkembang.

⁹ Peter Mahmud Marzuki, 2005, *Penelitian Hukum*, Kencana, Jakarta, hlm. 93.

C. Pembahasan

1. Pengertian Alih Teknologi

Sebelum membahas mengenai pengertian dari alih teknologi perlu disadari bahwa alih teknologi ini mempunyai hubungan dengan hak milik intelektual. Hak milik intelektual ini berkaitan dengan paten dan *know how* atau rahasia dagang yang merupakan ranah di dalam hukum kekayaan intelektual. Hal ini dikarenakan pengaturan mengenai alih teknologi ini merupakan hak yang diatur di dalam PBB/*UN Charter Chapter I Article 2 Paragraph (1)* yang berbunyi:

*“The Organization and its Members, in pursuit of the Purposes stated in Article 1, shall act in accordance with the following Principles which is The Organization is based on the principle of the sovereign equality of all its Members.”*¹⁰

Maksud dari adanya hak ini bahwa negara-negara berkembang dan negara-negara tertinggal mempunyai kesempatan dan perlakuan yang sama

untuk dapat menikmati perkembangan teknologi yang sebagian besar dikembangkan oleh negara-negara maju. Keadaan ini menunjukkan pula bahwa upaya alih teknologi ini bukan merupakan suatu akibat hukum yang timbul tanpa adanya suatu sebab hukum melainkan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari hak milik intelektual yang didasari dari adanya suatu perjanjian lisensi antara pemilik hak tersebut (*licensor*) dengan penerima hak (*licensee*). Namun sebelumnya perlu dipahami terlebih dahulu mengenai pengertian dari teknologi. Bahwa sebagaimana yang diatur pada Pasal 1 angka 3 UU SISNASIPTEK¹¹ yang dimaksud dengan teknologi yakni:

“cara, metode, atau proses penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu Pengetahuan yang bermanfaat dalam pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan kualitas kehidupan manusia.”

¹⁰ United Nation Charter, <https://www.un.org/en/sections/un-charter/chapter-i/index.html>, diakses Rabu 10 Juni 2020 pk 23.05 wib.

¹¹ Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374)

Sedangkan yang dimaksud dengan alih teknologi menurut Pasal 1 angka 15 UU SISNASIPTEK¹² adalah

“pengalihan kemampuan memanfaatkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi antar lembaga, badan, atau orang, baik yang berada dalam lingkungan dalam negeri maupun yang berasal dari luar negeri ke dalam negeri atau sebaliknya.”

Kemudian berdasarkan Black’s Law Dictionary alih teknologi memiliki pengertian sebagai berikut:

“technology transfer. 1. The sale or licensing of intellectual property. 2. The field involving the sale and licensing of intellectual property. • Many major universities have an office of technology transfer to control the university's intellectual property and generate income from it.”¹³

Berdasarkan pengertian di atas, alih teknologi merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk memanfaatkan dan menguasai suatu hal yang berkaitan dengan cara, proses, atau metode yang diperoleh dari berbagai disiplin ilmu yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Dimana teknologi yang dibuat oleh

manusia ini memiliki ciri untuk mengubah:

1. Sumber daya alam menjadi suatu yang berguna dan bermanfaat;
2. Suatu alat yang dapat memberikan dampak terhadap lingkungan;
3. Sumber daya yang memberikan kemakmuran dan kesejahteraan kehidupan manusia;
4. Sebagai sarana perubahan sosial;
5. Sebagai unsur memperlancar pembangunan khususnya pembangunan ekonomi; dan
6. Sebagai komoditi yang dapat diperjualbelikan di pasar (nasional/internasional)¹⁴

Kegiatan alih teknologi ini penting untuk dibahas karena adanya dorongan kuat dari negara-negara berkembang untuk meningkatkan pembangunan ekonominya yang pada era industrialisasi sekarang ini membutuhkan kemajuan ilmu pengetahuan dan alih teknologi untuk dapat bersaing dengan negara-negara maju di pasar global.

¹² *Ibid.*

¹³ Bryan Gardner, 2004, *Black’s Law Dictionary*, Thomson Reuters, United States, Eight Edition, hlm. 4580

¹⁴ Sumantoro, 1993, *Masalah Pengaturan Alih Teknologi*, Alumni, Bandung, hlm. 29.

Keberadaan alih teknologi ini erat kaitannya dengan industri, metoda pengalihan, identifikasi teknologi yang akan dialihkan, perjanjian dan negosiasi teknologi dan hak-hak yang terkait dengan hak di dalam ranah kekayaan intelektual seperti paten, rahasia dagang dan lainnya. Dengan demikian apabila menelaah mengenai masalah mengenai alih teknologi maka seseorang perlu memahami berbagai aspek sebagaimana yang telag disebutkan sebelumnya. Alih teknologi berdasarkan ranah hukum kekayaan intelektual yakni paten merupakan suatu akibat hukum yang terjadi apabila dilakukannya suatu perjanjian antara pemilik paten dengan penerima paten. Sebagaimana yang diatur di pada Pasal 74 ayat (1) huruf e UU Paten¹⁵ bahwa pengaturan mengenai pengalihan paten dapat dialihkan baik seluruhnya maupun sebagian dengan dilakukannya perjanjian tertulis yang dalam undang-undang ini dimaksudkan sebagai perjanjian lisensi yang untuk

selanjutnya diatur di pada Pasal 76 ayat (1) UU Paten¹⁶ yakni:

“Pemegang Paten berhak memberikan Lisensi kepada pihak lain berdasarkan perjanjian Lisensi baik eksklusif maupun non-eksklusif untuk melaksanakan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19.”

Pengaturan tersebut menunjukkan bahwa terhadap ketentuan pengalihan hak paten dapat dilakukan dengan adanya pelaksanaan perjanjian lisensi diantara pihak pemilik paten dan penerima paten. Hal ini menunjukkan bahwa alih teknologi lebih merupakan suatu akibat hukum yang timbul dari adanya suatu hubungan hukum antara pihak pemilik paten dengan penerima paten. Dengan adanya kepemilikan terhadap hak paten yang tentunya terkait dengan suatu teknologi maka pemilik paten dalam hal ini dapat memberikan lisensi atau persetujuan untuk dapat mempergunakan teknologi yang dikembangkannya sehingga dapat dipergunakan dan dimanfaatkan oleh pihak lainnya atau

¹⁵ Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 176)

¹⁶ *Ibid.*

penerima paten.¹⁷ Hal ini yang dimaksud dengan hak absolut yang tidak bersifat kebendaan yakni hubungan hukum yang timbul diantara subyek hukum dengan obyek hukum yang mengakibatkan adanya kewajiban pada orang lain untuk menghormati hubungan hukum apabila hal tersebut terkait dengan hak milik perindustrian dan hak milik intelektual.¹⁸ Bahwa dalam hal ini yang menjadi obyek hukum adalah hasil pemikiran manusia yang dituangkan dalam bentuk nyata sehingga bukan sekedar benda itu sendiri.

Sebagai suatu bentuk perjanjian ketentuan tentang perjanjian lisensi ini pada umumnya tunduk pada ketentuan yang berlaku di dalam KUHPerdara atau *BW (Burgerlijk Wetboek)* yang pada di dalamnya mengandung adanya suatu kebebasan berkontrak, adanya konsensualisme, adanya prinsip kesamaan derajat, adanya prinsip saling menguntungkan

serta adanya prinsip itikad baik.¹⁹ Sebagai suatu kebebasan berkontrak maka berdasarkan Pasal 1338 ayat (1) KUHPerdara menyatakan bahwa “*semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya*”. Hal ini menunjukkan bahwa para pihak diberikan kebebasan untuk membuat bentuk perjanjian terkait dengan mekanisme lisensi dan royalti yang akan dibayarkan oleh penerima lisensi kepada pemilik lisensi. Kemudian di dalam Pasal 1320 KUHPerdara yang berbunyi:

“untuk sahnya suatu perjanjian diperlukan empat syarat yakni pertama, sepakat mereka yang mengikatkan dirinya; kedua, adanya kecakapan untuk membuat suatu perikatan; ketiga, suatu hal tertentu; dan keempat, suatu sebab yang halal.”

Ketentuan ini menjadi syarat adanya konsensualisme diantara para pihak menekankan bahwa timbulnya suatu perjanjian muncul akibat dari adanya kesepakatan para pihak untuk

¹⁷ Tony Hanoraga dan Niken Prasetyawati, “Lisensi Wajib Paten Sebagai Salah Satu Wujud Pembatasan Hak Eksklusif Paten”, *Jurnal Sosial Humaniora*, Volume 8 Nomor 2, November 2015, hlm 161.

¹⁸ Sudikno Mertokusumo, 2008, *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*, Liberty, Yogyakarta, hlm. 54.

¹⁹ Agung Sujatmiko, “Perjanjian Lisensi Merek Terkenal”, *Jurnal Mimbar Hukum*, Volume 20 Nomor 2, Juni 2010, hlm. 254-257

saling mengikatkan diri dalam suatu perjanjian, tanpa adanya kesepakatan atau persetujuan diantara para pihak. Dimana kesepakatan ini timbul bukan dari adanya paksaan atau tekanan dari pihak lainnya sehingga perjanjian lisensi dapat terjadi. Selanjutnya adanya kecakapan diantara para pihak, adanya suatu obyek tertentu terkait sesuatu yang menjadi pokok perjanjian yakni adanya perjanjian lisensi dan suatu sebab yang halal dimana perjanjian yang disepakati tidak bertentangan dengan kesusilaan, ketertiban umum dan undang-undang. Adanya prinsip kesamaan derajat dan saling menguntungkan menunjukkan bahwa suatu perjanjian yang dibuat diantara para pihak menempatkan para pihak dalam posisi atau kedudukan hukum yang setara dan berusaha untuk tidak saling merugikan satu sama lainnya berdasarkan perjanjian yang disepakati. Dimana yang menjadi unsur paling penting dari dilaksanakannya perjanjian tersebut

adalah adanya itikad baik yang dilaksanakan oleh para pihak dengan upaya untuk saling menjaga kepercayaan dan menghindari tindakan manipulatif yang dilakukan salah satu pihak.

Walaupun pengaturan alih teknologi terjadi dengan adanya perjanjian lisensi yang mendasarinya, hal ini belum menunjukkan sepenuhnya telah terjadi fase alih teknologi di dalamnya. Pengalihan hak dengan perjanjian lisensi merupakan fase pertama didalam alih teknologi. Fase kedua dari alih teknologi ini adalah apabila industri tersebut berhasil memperbaiki teknologinya dari segi proses pembuatan dan mutu produksinya. Selanjutnya fase ketiga yakni apabila industri tersebut mampu untuk merancang dan membuat suatu karya dari alih teknologi yang diterimanya.²⁰

2. Pengaturan Alih Teknologi yang Berlaku di Indonesia

²⁰ Amir Pamuntjak, 1994, *Sistem Paten: Pedoman Praktik dan Alih Teknologi*, Djambatan, Jakarta, hlm. 11

Menarik bahwa ketentuan tentang alih teknologi ini tidak diatur secara tegas dan jelas di dalam peraturan perundang-undangan tentang kekayaan intelektual seperti Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 Tentang Rahasia Dagang maupun Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten. Bahwa pengaturan tentang alih teknologi yang dimaksudkan di dalam ketentuan perundang-undangan tersebut maknanya bersifat tersirat dikarenakan pengaturan mengenai alih teknologi ini terjadi apabila didahului dengan adanya suatu perjanjian lisensi.²¹

Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam subbab sebelumnya bahwa pengaturan mengenai alih teknologi di dalam peraturan perundang-undangan mengenai kekayaan intelektual ini lebih merupakan suatu akibat hukum yang timbul setelah adanya hubungan hukum yang terjadi antara *licensor* dengan *licensee*. Dengan diaturnya

alih teknologi menjadi konsep hak milik maka seseorang dapat memiliki hak untuk mempergunakan dan memanfaatkan alih teknologi yang ada di dalam paten atau *know how* apabila telah dilakukan pembayaran royalti di dalam perjanjian lisensi. Namun apabila pihak lain mempergunakan tanpa persetujuan pemilik hak untuk mempergunakan maupun memanfaatkan alih teknologi tersebut maka orang tersebut wajib untuk mempertanggung jawabkan ganti kerugian yang akan timbul dari digunakannya ketentuan tersebut.²²

Berdasarkan pernyataan tersebut pada umumnya negara berkembang menghendaki pemilik kekayaan intelektual untuk memberikan lisensi alih teknologi yang memungkinkan adanya jaminan bagi pemegang lisensi untuk dapat meniru teknologi tersebut. Sehingga dapat membantu bangsa tersebut menyerap, mengaplikasikan dan mencipta ulang kekayaan intelektual dari negara

²¹ Rustam Magun Pikhulan, 2017, "Konsep Alih Teknologi Dalam Penanaman Modal di Indonesia Bidang Industri Otomotif", *Jurnal Cakrawala Hukum*, Vol. XIII, Nomor 02, hlm 75-76.

²² Tu Thanh Nguyen, 2010, *Competition Law, Technology Transfer and The Trips Agreement: Implications for Developing Countries*, Edward Elgar Publishing Limited, United Kingdom, hlm. 18.

pemberi lisensi alih teknologi.²³ Sedangkan di pihak lain pemilik kekayaan intelektual ingin mendapatkan kepastian bahwa teknologi yang dilisensikannya untuk pengguna dapat dikembalikan kepada mereka pada akhir masa lisensi berikut dengan berbagai perubahan atau perbaikan yang telah dikembangkan untuk menghasilkan teknologi yang lebih baik. Dengan demikian pemilik kekayaan intelektual dapat tetap menguasai kekayaan intelektual dari teknologi tersebut.

Pengaturan aspek alih teknologi yang tersebar di beberapa peraturan diluar ketentuan tentang kekayaan intelektual menunjukkan bahwa pada dasarnya pemerintah Indonesia menganggap pengaturan alih teknologi memang ditujukan untuk pembangunan ekonomi yang mengarah ke dunia pendidikan, industrialisasi, dan penanaman modal. Hal ini ditunjukkan dengan beberapa ketentuan sebagai berikut:

- a. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal;
- b. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 Tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian Dan Pengembangan Oleh Perguruan Tinggi Dan Lembaga Penelitian Dan Pengembangan;

Kajian pertama akan membahas mengenai ketentuan di dalam peraturan mengenai penanaman modal. Berdasarkan Pasal 10 ayat (4) UU Penanaman Modal²⁴ menyebutkan bahwa:

“perusahaan penanaman modal yang mempekerjakan tenaga kerja asing diwajibkan menyelenggarakan pelatihan dan melakukan alih teknologi kepada tenaga kerja warga negara Indonesia sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Penyampaian pada pasal tersebut memberikan pemahaman bahwa apabila terdapat suatu perusahaan

²³ Tim Lindsey *et al*, 2006, *Hak Kekayaan Intelektual: Suatu Pengantar*, Alumni, Bandung, hlm. 343.

²⁴ Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 67)

yang didirikan dengan dasar modal asing atau perusahaan transnasional maka mewajibkan kepadanya untuk melakukan penyelenggaraan pelatihan dan melakukan alih teknologi terhadap tenaga kerja warga negara Indonesia. Penyelenggaraan pelatihan dan alih teknologi kepada warga negara Indonesia ini merupakan suatu kaidah hukum yang memaksa yang menurut ketentuannya harus ditaati sebab diikuti dengan kata “wajib”. Namun kewajiban ini menjadi tidak mengikat bagi badan usaha sebagaimana yang dimaksudkan dalam Pasal 10 ayat (4) ini dikarenakan tidak memiliki sanksi apabila hal ini tidak dilaksanakan.

Begitu juga dengan ketentuan pada Pasal 18 ayat (3) yang menyatakan bahwa:

“penanaman modal yang mendapat fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) adalah sekurang-kurangnya memenuhi salah satu kriteria berikut ini:

- a. menyerap banyak tenaga kerja;*
- b. termasuk skala prioritas;*
- c. termasuk pembangunan infrastruktur;*
- d. melakukan alih teknologi;*
- e. melakukan industri pionir;*
- f. berada di daerah terpencil, daerah tertinggal, daerah*

- perbatasan, atau daerah lain yang dianggap perlu;*
- g. menjaga kelestarian lingkungan hidup;*
- h. melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan dan inovasi;*
- i. bermitra dengan usaha mikro, kecil, menengah, atau koperasi; atau*
- j. industri yang menggunakan barang modal atau mesin atau peralatan yang diproduksi di dalam negeri.”*

Ketentuan ini memberikan dasar bahwa pemerintah hanya akan memberikan fasilitas kepada penanam modal apabila kegiatan penanaman modal yang dilakukannya memenuhi kriteria sebagaimana dimaksud pada pasal tersebut yang salah satunya adalah alih teknologi. Pemberian fasilitas penanaman modal ini pada dasarnya bersifat sukarela namun bila ditelaah lebih jauh fasilitas penanaman modal yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia ini sebenarnya memberikan keuntungan bagi penanam modal bila mendirikan badan usaha dengan memenuhi kriteria tersebut. Akan tetapi maksud dan tujuan dari dilaksanakannya peraturan dalam ketentuan tersebut kurang begitu mengikat menjadi suatu *dwangerecht* (kaidah hukum yang

memaksa) apabila pasal ini hanya mengatur sebagai kesukarelaan. Pada bagian pendahuluan United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) menyatakan bahwa:

*“The transfer of technology to developing countries has been one of the most discussed areas of international economic relations in the past thirty or more years. In particular, the role of TNCs in the process of developing, applying and disseminating technology across national borders to such countries has generated special interest. One result has been the institution of numerous policy initiatives at the national, regional and multilateral levels. These have, in turn, produced a significant number of legal provisions both in national law and in international instruments...”*²⁵

(Transfer teknologi ke negara-negara berkembang telah menjadi salah satu kajian bidang hubungan ekonomi internasional yang paling banyak dibahas dalam tiga puluh tahun terakhir atau lebih. Secara khusus, peran perusahaan transnasional dalam proses pengembangan, penerapan dan penyebaran teknologi lintas batas negara ke negara-negara tersebut telah menghasilkan ketertarikan khusus. Salah satu hasilnya adalah institusi dari berbagai inisiatif kebijakan di tingkat nasional, regional dan multilateral. Hal ini, pada gilirannya, telah menghasilkan sejumlah besar

ketentuan hukum baik dalam hukum nasional maupun dalam instrumen internasional)

Pengertian ini menunjukkan bahwa peran pemodal asing yang mendirikan badan usaha di Indonesia dalam bentuk perusahaan transnasional yang memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan pertumbuhan perekonomian suatu negara yang ditempatinya sebab dengan demikian seharusnya terjadi peran penting untuk melakukan upaya alih teknologi dan pengembangan teknologi sebagaimana mestinya. Hal ini memberikan implikasi dan dampak yang sangat besar bagi negara yang menerima upaya alih teknologi tersebut sebab dengan dilaksanakannya hal itu akan memberikan peningkatan terhadap pertumbuhan ekonomi di negara penerima akan tetapi juga memberikan dampak terhadap pengeluaran yang cukup besar untuk meningkatkan daya saing sumber daya manusia yang ada di negara penerima tersebut.

²⁵ United Nations Conference On Trade And Development (UNCTAD), 2001, *Transfer Of*

Technology, United Nations, New York and Geneva, hlm. 5.

Selanjutnya dalam ketentuan yang dimuat pada Pasal 28 UU SISNASIPTEK²⁶ yang menyebutkan:

“Penerapan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 dapat dilakukan melalui alih teknologi, intermediasi teknologi, difusi ilmu pengetahuan dan teknologi serta komersialisasi teknologi.”

Ketentuan diatas memberikan pemahaman bahwa penerapan yang berbasis pada penelitian, pengembangan dan/atau pengkajian dengan tujuan mendorong terciptanya kebaruan terhadap suatu teknologi dapat dilakukan dengan alih teknologi. Dimana alih teknologi yang dilakukan dilaksanakan dan dikembangkan oleh lembaga penelitian maupun pendidikan tinggi yang berbasis pada pengembangan dan penelitian teknologi sesuai dengan bidang keilmuannya.

Pemahaman bahwa alih teknologi juga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ranah kekayaan intelektual juga diatur pada Pasal 28 ayat (3) UU SISNASIPTEK²⁷ yang menyebutkan:

“alih teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui lisensi, kerjasama, pelayanan jasa ilmu pengetahuan dan teknologi dan atau, pelaksanaan alih teknologi yang dilakukan tidak bertentangan dengan ketertiban umum dan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Berdasarkan ketentuan diatas, Perjanjian lisensi terutama lisensi terhadap paten memang berbeda dengan perjanjian umum lainnya, karena pemilik hak hanya memberikan lisensi kepada penerima lisensi sedangkan hak patennya masih tetap dimiliki oleh pemilik hak dan bukan menjadi milik penerima lisensi.²⁸ Perjanjian lisensi merupakan perjanjian untuk memanfaatkan teknologi sebagai suatu hak proses dengan imbalan atau pembayaran royalti. Pemberian lisensi ini dapat dilakukan secara eksklusif hanya kepada satu penerima saja ataupun secara non eksklusif yang berikan kepada beberapa penerima lisensi.²⁹

Alih teknologi yang mensyaratkan perjanjian lisensi di dalamnya pada

²⁶ *Op. Cit*

²⁷ *Ibid.*

²⁸ Dewi Astutty Mochtar, *Op. Cit.*

²⁹ Sri Wartini, 2002, “Aspek-Aspek Hukum Alih Teknologi dalam Meningkatkan Daya Saing

bertujuan untuk memberikan kepastian dan perlindungan hukum terhadap pemilik lisensi sebagai pemegang lisensi sebab dengan dilakukan syarat demikian maka segala tindakan yang dilakukan oleh seseorang tanpa persetujuan dari pemilik lisensi memberikan akibat hukum dan tanggung jawab hukum kepada orang tersebut. Namun bila dicermati baik-baik isi pasal tersebut pelaksanaan alih teknologi dengan dasar perjanjian lisensi ini lebih mengatur alih teknologi dalam kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan lembaga penelitian dan pendidikan tinggi. Sehingga pasal ini kurang tepat apabila diterapkan terhadap pengembangan dan penelitian yang dilakukan oleh penanam modal asing dengan mendirikan badan usaha di Indonesia terkecuali hal itu dimaksudkan dalam rangka menjalin kerjasama di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi

sebagaimana yang dimaksudkan oleh pembuat undang-undang dalam ketentuan ini.

Begitu pun dengan Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Ailh Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan³⁰ yang merupakan amanat dari Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang SISNASIPTEK yang selanjutnya telah dilakukan perubahan dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang SISNASIPTEK, tidak memberikan penegasan mengenai makna penting dari alih teknologi. Melainkan memberi batasan tentang aih teknologi yang menekankan pada kegiatan penelitian dan pengembangan untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan memanfaatkan untuk kepentingan negara serta masyarakat.³¹ Dari berbagai regulasi

Produksi Teknologi Pertambangan di Indonesia”, *Jurnal Hukum*, Volume 9 Nomor 20, hlm 130.

³⁰ Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 Tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian Dan Pengembangan Oleh Perguruan Tinggi Dan Lembaga Penelitian Dan

Pengembangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 43)

³¹ Endah Sulastri, 2014, “Analisis Kewajiban Alih Teknologi Dalam Investasi Asing di Indonesia”, *Jurnal Filsafat dan Budaya Syar-I*, Volume 1 Nomor 2, hlm. 275-276.

yang telah dibahas ini menunjukkan bahwa alih teknologi lebih merupakan suatu syarat formal yang jelas disebutkan dalam berbagai ketentuan tersebut. Maksudnya adalah sesuatu yang wajib ada namun tidak memiliki kekuatan hukum yang mengikat sebab ketentuan alih teknologi ini lebih bersifat *voluntary rules* atau pilihan bagi negara maju. Berbeda halnya bila alih teknologi ini dilakukan dengan cara perjanjian lisensi yang akan mengikat para pihak untuk menaati perjanjian tersebut yang kekuatan berlakunya seperti undang-undang bagi pihak-pihak yang membuatnya.

3. Perlunya Pengaturan Alih Teknologi Secara *Sui Generis*

Sebagai negara yang menjadi tujuan dari penanaman modal asing memberikan beberapa keunggulan bagi negara Indonesia. Keunggulan tersebut berupa keunggulan yang mutlak (*absolute advantage*) yakni berlimpahnya sumber daya alam yang ada di Indonesia serta keunggulan

komparatif (*comparative advantage*) yakni tenaga kerja dan bahan baku yang tentunya lebih murah dengan negara lainnya.³² Dengan adanya keunggulan tersebut banyak negara-negara maju yang tertarik untuk menanamkan modalnya di Indonesia dengan membawa keunggulan teknologinya masing-masing. Indonesia memang diberikan kelimpahan sumber daya alam dan juga tenaga kerja yang menjadikan itu merupakan faktor utama dalam produksi namun pengelolaan sumber daya alam dan keterampilan tenaga kerja yang dimiliki oleh negara Indonesia masing dirasakan kurang. Peran penting dari teknologi yang dibawa oleh perusahaan transnasional ini memberikan dampak yang besar terhadap peningkatan pertumbuhan perekonomian di Indonesia.

Menurut data yang diambil dari *The Global Competitiveness Report* secara umum Indonesia berada dalam peringkat ke 50 sebagai negara yang memiliki pengaruh dalam kegiatan

³² Rosyidah Rakhmawati, 2004, *Hukum Penanaman Modal di Indonesia*, Banyumedia, Malang, hlm. 86.

persaingan perekonomian dunia. Posisi ini mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yakni peringkat ke 45. Posisi ini membawa Indonesia berada dalam peringkat ke-4 dalam ASEAN berada di belakang Singapura sebagai peringkat pertama, Malaysia peringkat kedua dan Thailand di posisi ketiga. Apabila dilihat berdasarkan data ini kekuatan terbesar Indonesia berada pada pertumbuhan pasar dan stabilitas ekonominya. Namun mengalami kendala dalam menjaga suasana pertumbuhan bisnis, menjaga stabilitas sistem keuangan dan minimnya penerapan adaptasi teknologi dalam menjaga perkembangan stabilitas negara.³³ Selain dari kendala yang dialami tersebut, data ini lebih jauh menunjukkan bahwa dalam kegiatan penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang terjadi di Indonesia masih jauh dari kata ideal sebab Indonesia hanya

menempati peringkat ke 83³⁴ dimana posisi pertama dalam hal ini dipegang oleh negara Jepang. Keadaan ini menunjukkan bahwa orientasi atau pola pikir negara Indonesia masih bergantung terhadap alih teknologi yang dilakukan oleh berbagai perusahaan transnasional yang didirikan di Indonesia dibandingkan dengan melakukan pengembangan dan penelitian untuk menciptakan suatu teknologi yang mampu membuat Indonesia mampu bersaing di pasar global. Hal ini sesuai dengan yang pernyataan berikut:

*“the ownership and control over technology and the very process of scientific production by transnational digopolies (by means of organised and regulated industrial research), is not only an important mechanism of these firms, technological domination over LDCs, but also a major source of their profit.”*³⁵

Walaupun tujuan dari dilakukannya alih teknologi adalah untuk memanfaatkan dan menguasai teknologi yang dimiliki perusahaan

³³ Klaus Schwab, 2019, *The Global Competitiveness Report*, World Economic Forum, Switzerland, hlm. 16

³⁴ *Ibid.*, hlm. 285.

³⁵ Sushil Khanna, 1984, *Transnational Corporations and Technology Transfer: Contours*

of Dependence in Indian Petrochemical Industry, *Economic and Political Weekly*, Volume 19 Nomor 31/33, hlm 1319. <https://www.jstor.org/stable/4373486?seq=1>

transnasional guna kepentingan penelitian dan pengembangan negara Indonesia sehingga pertumbuhan perekonomian dari sisi teknologi dapat bersaing dengan negara lainnya. Namun alih teknologi yang dilakukan oleh negara Indonesia hingga saat ini belum mampu menunjukkan perubahan yang signifikan baik dari sisi penelitian dan perkembangan teknologi yang dilakukan maupun dari sisi keuntungan dan pertumbuhan perekonomian dari alih teknologi yang telah dikuasai dengan mencipta ulang suatu teknologi terbarukan sesuai konsep ideologi Pancasila.³⁶ Keadaan demikian merupakan akibat dari cara pandang negara Indonesia terhadap teknologi yang seharusnya dapat kita manfaatkan secara maksimal namun belum dapat diaplikasikan seluruhnya baik oleh sumber daya manusia yang ada maupun dari sisi regulasi yang seharusnya dibuat dan diatur untuk melindungi kepentingan bangsa.

PT. Freeport Indonesia, Exxon Mobile Cepu Limited MCL, Chevron Pacific Indonesia maupun Perusahaan Tesla (yang berencana membangun industri otomotifnya di Indonesia) sebagai beberapa perusahaan transnasional yang berdiri di Indonesia memberikan dampak yang cukup besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan ekonomi negara. Walaupun pada saat dilakukan Kontrak Karya sebelumnya yang memberikan Indonesia keuntungan yang dirasakan belum maksimal dengan beroperasinya perusahaan tersebut namun perlu diakui kehadiran perusahaan transnasional ini memberikan kesempatan bagi negara Indonesia, khususnya tenaga kerja indonesia untuk dapat ikut mengalami dan menggunakan teknologi yang begitu maju dengan maksud mengolah sumber daya alam Indonesia dengan efektif dan efisien.³⁷

Tujuan hukum sebagaimana tercantum dalam Pembukaan

³⁶ O.K. Saidin, 2015, "Transplantation of Foreign Law into Indonesian Copyright Law: The Victory of Capitalism Ideology on Pancasila Ideology", *Journal of Intellectual Property Rights*, Vol. 20, hlm. 234.

³⁷ Ivan Anatolyevich Bliznets *et al*, 2018, "Technology Transfer In Digital Era: Legal Environment", *Journal of History Culture and Art Research*, Vol. 7, No. 1, hlm 359. <https://www.researchgate.net/publication/324180>

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yakni untuk membentuk pemerintah negara Indonesia yang berusaha melindungi segenap warga negaranya dengan memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan melaksanakan ketertiban dunia yang didasarkan pada kemerdekaan, perdamaian, dan keadilan sosial. Tujuan hukum yang mengabdikan pada tujuan negara dengan mengupayakan kemakmuran dan kebahagiaan rakyatnya secara berkeadilan³⁸ menjadi dasar bagi pemerintah Indonesia untuk mulai memandang penting pengaturan alih teknologi secara *sui generis*. Hal ini didasarkan kepada pengaturan alih teknologi yang masih tersebar di beberapa peraturan perundang-undangan dimana mekanisme dan pola pengaturan alih teknologi yang seharusnya dilakukan dapat diterapkan sesuai kepentingan negara. Selain itu dengan dibentuknya regulasi yang mengikat bagi perusahaan transnasional dapat

memberikan kewajiban yang memberikan dampak apabila hal tersebut tidak dilakukan. Lalu, pertanyaannya apakah hal ini akan menjadi suatu hambatan apabila dilakukan pengaturan alih teknologi secara *sui generis*.

Tentunya jawaban dari pertanyaan tersebut tetap akan menjadi perdebatan sebab dari sudut pandang perusahaan transnasional atau penanam modal, pelaksanaan kegiatan yang pada umumnya sudah dilakukan melalui perjanjian lisensi diantara para pihak memberikan keuntungan tersendiri bagi pemilik hak sebab perjanjian lisensi lebih memberikan kepastian hukum dan perlindungan terhadap pemilik merek untuk tetap menguasai teknologi yang dialihkan dalam rangka industrialisasi ini. Ini merupakan hak dan kewajiban yang timbul pada saat dilaksanakan dan disepakatinya perjanjian sebab pada dasarnya hukum memang seharusnya memberikan perlindungan hukum dan kepastian hukum bagi pemegang atau pemilik hak kekayaan

348 *Technology Transfer in Digital Era Legal Environment*.

³⁸ Sudikno Mertokusumo, *Op.Cit.*

intelektual yang meluangkan waktu, tenaga dan modalnya untuk pengembangan dan penelitian teknologi sehingga dapat bernilai dan bermanfaat bagi orang lain. Namun yang perlu menjadi perhatian dalam permasalahan ini adalah perlunya membuat suatu pengaturan tentang alih teknologi yang saat ini umumnya kita peroleh dari perusahaan transnasional maupun negara maju secara lebih efisien dan efektif dalam penerapannya. Sehingga pemanfaatan dan pengembangan alih teknologi yang dilakukan dapat berjalan sebagaimana mestinya yang dalam hal ini dapat benar-benar terserap pada sumber daya manusia yang ada dengan demikian tenaga kerja Indonesia memiliki kemampuan dan keahlian selain untuk mengaplikasikan kegiatan tersebut namun mampu menciptakan suatu karya dari pengembangan alih teknologi ini.

Perlunya suatu aturan tersendiri/*sui generis* dalam aturan

alih teknologi memungkinkan negara Indonesia untuk menerapkan prinsip kedaulatan suatu negara dimana setiap perusahaan transnasional atau perusahaan yang melakukan penanaman modal untuk mengelola sumber daya alam yang ada juga dapat memberikan kemanfaatan yang kurang lebih seimbang dengan negara perusahaan transnasional tersebut berada. Aturan alih teknologi yang berkaitan dengan pengembangan dan penelitian yang dilakukan oleh lembaga penelitian dan perguruan tinggi telah disusun dan dibentuk hal ini harusnya juga menjadi pemicu untuk membentuk dan menyusun aturan alih teknologi selayaknya negara-negara maju semisal negara Amerika yang sudah memiliki pengaturan mengenai alih teknologi yang disusun dalam *Federal Technology Transfer Act and Related Legislation*³⁹ yang selain memberikan pengaturan terhadap pengaturan terkait perjanjian lisensi hal ini juga mengatur mengenai langkah

³⁹ Environment Protection Agency, "Federal Technology Transfer Act and Related Legislation of 1986", <https://www.epa.gov/ftta/federal->

[technology-transfer-act-and-related-legislation](#), diakses 10 Juni 2020.

kolaboratif negara-negara lain dengan negara Amerika untuk saling menggunakan dan memanfaatkan teknologi yang dimilikinya dengan demikian alih teknologi tersebut tetap memberikan manfaat terhadap kegiatan pembangunan dan perekonomian di negara Amerika.

Dengan berkaca pada keadaan tersebut arti penting dari alih teknologi dipandang membawa suatu perubahan yang berdampak besar pada kemajuan teknologi dan persaingan dunia dalam kegiatan perdagangan internasional. Berbagai macam hal telah dialami negara Indonesia untuk berada pada keadaan yang seperti ini bahkan sumber daya alam yang terus menerus dieksplorasi tanpa pernah dapat melakukan eksplorasi dan merasakan mengolah kekayaan alam sendiri dengan kemampuan yang dikembangkan dan diciptakan oleh anak bangsa sendiri membuat keadaan menjadi kurang menguntungkan bagi Indonesia. Oleh karena itu perlunya pengaturan dalam alih teknologi agar Indonesia sedikit demi sedikit dapat lepas dari ketergantungan dari negara maju

perlu untuk segera dibentuk. Sehingga mewujudkan negara yang mandiri dalam artian mampu memanfaatkan kemampuan dan teknologi anak bangsa sebagaimana yang menjadi tujuan para pendiri bangsa dapat tercapai.

D. Penutup

Pengaturan alih teknologi yang berlaku di Indonesia pada umumnya tersebar di beberapa peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia dan juga ketentuan peraturan internasional yang berlaku secara universal. Dari berbagai peraturan perundang-undangan tersebut pada umumnya memberikan pemahaman bahwa terdapat peran penting alih teknologi dari aspek penanaman modal maupun penelitian dan pengembangan yang diselenggarakan oleh lembaga penelitian juga pendidikan tinggi sebagai suatu transfer ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun pengaturan alih teknologi yang diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan tersebut belum mengatur tentang alih teknologi secara rinci baik dari mekanisme pengaturan proses alih teknologi dan dampak hukumnya terhadap

Indonesia sebagai host dari perusahaan transnasional berdiri. Aturan mengenai alih teknologi dalam peraturan penanaman modal memberikan kewajiban kepada penanam modal yang ingin mendirikan usahanya untuk melakukan alih teknologi kepada tenaga kerja Indonesia. Akan tetapi hal ini masih belum sepenuhnya dapat dirasakan oleh tenaga kerja yang ada sebab aturan tersebut tidak memberikan ketegasan dalam sanksi bila tidak dilakukannya ketentuan tersebut. Sama halnya dengan aturan di dalam sistem nasional ilmu pengetahuan dan teknologi yang mengatur mengenai pentingnya alih teknologi. Tahap ini mengatur alih teknologi sebagai suatu bagian dari pengembangan dan penelitian dalam bidang ilmu pengetahuan dan mengatur kolaborasi antara lembaga penelitian serta pendidikan tinggi untuk mengembangkan mengenai alih teknologi. Padahal yang dibutuhkan Indonesia adalah pengaturan mengenai alih teknologi yang mengatur pada tataran aspek kemanfaatannya dan mekanisme hukum dari alih teknologi yang diperolehnya agar dapat dikembangkan atau dicipta ulang menjadi alih teknologi yang dapat dimanfaatkan bagi kepentingan Indonesia.

Pengaturan mengenai alih teknologi yang berlaku sebagai *ius contitutum* ini dirasakan belum cukup memberikan perlindungan terhadap alih teknologi yang ada di Indonesia. Walaupun di beberapa peraturan perundang-undangan ketentuan mengenai pengalihan alih teknologi dapat dilakukan melalui perjanjian lisensi sebagai salah satu cara yang ditempuh untuk memperoleh alih teknologi dari negara maju maupun perusahaan transnasional. Namun, perjanjian lisensi ini lebih memberikan perlindungan kepada pemilik hak untuk tetap dapat menguasai dan memperoleh kembali alih teknologinya apabila telah selesai masa perjanjian lisensi tersebut. Oleh karena itu, melakukan penyusunan dan pengaturan secara *sui generis* terhadap upaya alih teknologi merupakan langkah penting pemerintah Indonesia untuk mencoba meningkatkan pertumbuhan perekonomian Indonesia terutama dalam melakukan ekspor teknologi ke perdagangan dunia agar dapat bersaing dengan negara lainnya. Namun tentunya hal ini harus dilakukan dengan adanya perhatian dari pemerintah dalam penyusunan dan pembentukan peraturan mengenai alih teknologi secara *sui generis*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bliznets, Ivan Anatolyevich *et al*, 2018, “Technology Transfer In Digital Era: Legal Environment”, *Journal of History Culture and Art Research*, Vol. 7, No. 1, hlm 359. https://www.researchgate.net/publication/324180348_Technology_Transfer_in_Digital_Era_Legal_Environment.
- Environment Protection Agency. “Federal Technology Transfer Act and Related Legislation of 1986”. <https://www.epa.gov/ftta/federal-technology-transfer-act-and-related-legislation>, diakses 10 Juni 2020.
- Ernowo dkk. “Ketersediaan Nikel dan Kobalt Untuk Bahan Industri Baterai Listrik di Indonesia”. http://psdg.geologi.esdm.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=1214&Itemid=610. diakses 13 Desember 2020.
- Gardner, Bryan. 2004. *Black’s Law Dictionary*. Thomson Reuters. Eight Edition. United States.
- Gianie. “Indonesia Sudah Menjadi Negara Maju?”. https://kompas.id/baca/riset/2020/03/30/indonesia-sudah-menjadi-negara-maju/?_t=GAfFhloMdhrrXSPKGZrVJNr9qfYOCXMJvzDYBO3gowNy1pdbBO1yDVoeIm9Plg. diakses pada 10 Juni 2020.
- Hanoraga, Tony dan Niken Prasetyawati. “Lisensi Wajib Paten Sebagai Salah Satu Wujud Pembatasan Hak Eksklusif Paten”. *Jurnal Sosial Humaniora*. Volume 8 Nomor 2. November 2015.
- Khanna, Sushil. 1984. “Transnational Corporations and Technology Transfer: Contours of Dependence in Indian Petrochemical Industry”. *Economic and Political Weekly*. Volume 19 Nomor 31/33. <https://www.jstor.org/stable/4373486?seq=1>.
- Kompas. “Usai Dikuasai Bagaimana Nasib Freeport Saat Ini?”. <https://money.kompas.com/read/2019/12/30/104000626/kaleidoskop-2019--usai-dikuasai-bagaimana-nasib-freeport-saat-ini-?page=all>. diakses pada tanggal 10 Juni 2020.
- Lindsey, Tim. *et al*. 2006. *Hak Kekayaan Intelektual: Suatu Pengantar*. Alumni. Bandung.
- Marzuki, Peter Mahmud. 2005. *Penelitian Hukum*. Kencana. Jakarta.
- Mertokusumo, Sudikno. 2008. *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*. Liberty. Yogyakarta.
- Merdeka. “Sejarah Freeport Indonesia Hingga Jadi Rebutan Negara Maju”. <https://www.merdeka.com/uang/sejarah-freeport-indonesia-hingga-jadi-rebutan-negara-maju.html>. diakses pada tanggal 10 Juni 2020.
- Mochtar, Dewi Astutty. 2001. *Perjanjian Lisensi Alih Teknologi Dalam Perkembangan Teknologi di Indonesia*. Alumni. Bandung.

- Nguyen, Tu Thanh. 2010. *Competition Law. Technology Transfer and The Trips Agreement: Implications for Developing Countries*. Edward Elgar Publishing Limited. United Kingdom.
- Pamuntjak, Amir. 1994. *Sistem Paten: Pedoman Praktik dan Alih Teknologi*. Djambatan. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 Tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian Dan Pengembangan Oleh Perguruan Tinggi Dan Lembaga Penelitian Dan Pengembangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 43)
- Pikahulan, Rustam Magun. 2017. “Konsep Alih Teknologi Dalam Penanaman Modal di Indonesia Bidang Industri Otomotif”. *Jurnal Cakrawala Hukum*. Vol. XIII. Nomor 02.
- Rakhmawati, Rosyidah. 2004. *Hukum Penanaman Modal di Indonesia*. Banyumedia. Malang.
- Saidin, O.K. 2015. “Transplantation of Foreign Law into Indonesian Copyright Law: The Victory of Capitalism Ideology on Pancasila Ideology”. *Journal of Intellectual Property Rights*. Volume 20.
- Schwab, Klaus. 2019. *The Global Competitiveness Report*. World Economic Forum. Switzerland.
- Soedijana, F.X. et al.. 2008. *Ekonomi Pembangunan Indonesia: Tinjauan Aspek Hukum*. Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sujatmiko, Agung. “Perjanjian Lisensi Merek Terkenal”. *Jurnal Mimbar Hukum*. Volume 20 Nomor 2. Juni 2010.
- Sulastri, Endah. 2014. “Analisis Kewajiban Alih Teknologi Dalam Investasi Asing di Indonesia”. *Jurnal Filsafat dan Budaya Syar-I*. Volume 1 Nomor 2.
- Sumantoro. 1993. *Masalah Pengaturan Alih Teknologi*. Alumni. Bandung.
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 67)
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 176)
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374)
- United Nations Conference On Trade And Development (UNCTAD). 2001. *Transfer Of Technology*. United Nations. New York and Geneva.
- United Nation Charter. <https://www.un.org/en/sections/un-charter/chapter-i/index.html>. diakses Rabu 10 Juni 2020.
- Wartini, Sri. 2002. “Aspek-Aspek Hukum Alih Teknologi dalam Meningkatkan Daya Saing Produksi Teknologi Pertambangan di Indonesia”. *Jurnal Hukum*. Volume 9 Nomor 20.

Wicaksono, Pebrianto Eko. “Ini Daftar Perusahaan Penghasil Migas Terbesar di Indonesia”.
<https://www.liputan6.com/bisnis/read/4008886/ini-daftar-perusahaan-penghasil-migas-terbesar-di-indonesia>. diakses 13 Desember 2020.

World Intellectual Property Organization. “What is Intellectual Property”.
<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=99&plang=EN>. diakses pada 10 Juni 2020.