

**PENGATURAN DAN SINKRONISASI KEWAJIBAN ALIH TEKNOLOGI
BAGI PERUSAHAAN ASING DI INDONESIA**

TESIS



Oleh :

Nama Mahasiswa : Anisa Virginia Agustin

No. Pokok Mhs. : 21921041

**PROGRAM STUDI KENOTARIATAN PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2025**



HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGATURAN DAN SINKRONISASI KEWAJIBAN ALIH TEKNOLOGI
BAGI PERUSAHAAN ASING DI INDONESIA**

TESIS

NAMA MAHASISWA : ANISA VIRGINIA AGUSTIN

NIM : 21921041

PROGRAM STUDI KENOTARIATAN

Telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan kepada Tim
Penguji dalam Ujian Akhir Tesis Program Studi Kenotariatan Program Magister

Pembimbing

Dr. Nurjihad, S.H., M.H.

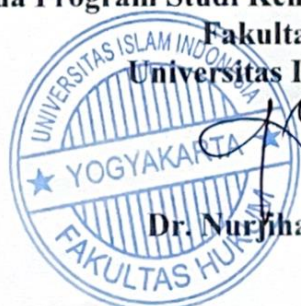
Yogyakarta, 02 Juni 2025

Mengetahui

Ketua Program Studi Kenotariatan Program Magister

Fakultas Hukum

Universitas Islam Indonesia



Dr. Nurjihad, S.H., M.H.



**PENGATURAN DAN SINKRONISASI KEWAJIBAN ALIH TEKNOLOGI
BAGI PERUSAHAAN ASING DI INDONESIA**

Oleh

**NAMA MAHASISWA : ANISA VIRGINIA AGUSTIN
NIM : 21921041**

**Telah Diujikan Dihadapan Tim Penguji Dalam Ujian Akhir/Tesis
Dinyatakan LULUS Pada 08 Juli 2025
Program Studi Kenotariatan Program Magister**

Pembimbing

Dr. Nurjihad, S.H., M.H.

Yogyakarta,²³ / 7 / 2025

Anggota Penguji I

Agus Triyanta, Drs., M.A., M.H., Ph.D.

Yogyakarta,²³ / 7 / 2025

Anggota Penguji II

Dr. Ariyanto, S.H., C.N., M.H.,

Yogyakarta,²³ / 7 / 2025

**Mengetahui
Ketua Program Studi Kenotariatan Program Magister
Fakultas Hukum
Universitas Islam Indonesia**



Dr. Nurjihad, S.H., M.H.

MOTTO

- Hidup ini bukan tentang seberapa banyak waktu yang kita miliki, tapi tentang bagaimana kita memanfaatkannya untuk membuat perubahan positif bagi diri sendiri dan orang lain (Anonym)
- Hidup ini penuh dengan pilihan, dan apa yang kita pilih menentukan bagaimana masa depan kita. Pilihlah untuk selalu maju meski jalan terasa sulit (Scorates)
- Bersyukurlah atas hal-hal kecil dalam hidup karena dari sana kamu akan menemukan kebahagiaan yang sejati.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, tesis ini saya persembahkan kepada:

- Kepada keluarga besarku yang tercinta
- Khusus kepada Kedua orang tua tercinta, Ayah (H. Yudhi Cristiandi) dan Mamah (Hj. Erna Dwi Handayani) yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang, dan semangat yang tiada henti. Segala pencapaian ini tidak akan mungkin tanpa cinta dan pengorbanan kalian.
- Saudara-saudara saya, yang selalu memberikan dukungan moral dan motivasi.
- Dosen pembimbing dan para pengajar, atas bimbingan, ilmu, dan arahan yang sangat berarti selama proses penyusunan tesis ini.
- Teman-teman seperjuangan, yang senantiasa menjadi tempat berbagi suka dan duka dalam menyelesaikan studi ini.
- Universitas Islam Indonesia terutama Program Magister Fakultas Hukum yang saya banggakan.

Semoga karya ini dapat bermanfaat dan menjadi awal dari kontribusi saya dalam dunia ilmu pengetahuan.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANISA VIRGINIA AGUSTIN
NIM : 21921041
Program Studi : Magister Kenotariatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang berjudul **“Pengaturan Dan Sinkronisasi Kewajiban Alih Teknoligi Bagi Perusahaan Asing Di Indonesia”** adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dalam kondisi sehat jasmani dan rohani, dengan sadar tidak ada tekanan dalam bentuk apapun dan oleh siapapun.

Yogyakarta, 23 Juni 2025



Anisa Virginia Agustin, S. H.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum. Wr.wb.

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, karena atas kehendak Allah SWT jugalah peneliti dapat menyelesaikan penelitian tesis ini dengan lancar tanpa hambatan suatu apapun, dan tidak lupa shalawat serta salam senantiasa kami haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhamaad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya serta semua pengikutnya sampai akhir zaman.

Sebagai tugas akhir dan suatu syarat untuk mencapai gelar Magister Kenotariatan pada Universitas Islam Indonesia maka peneliti menyusun Tesis dengan judul:

PENGATURAN DAN SINKRONISASI KEWAJIBAN ALIH TEKNOLOGI BAGI PERUSAHAAN ASING DI INDONESIA

Banyaknya pihak yang memberikan bantuan berupa dorongan, arahan, bimbingan dan data yang diperlukan mulai dari persiapan, tempat, dan pelaksanaan penelitian hingga tersusunnya tesis ini maka peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Allah SWT** yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang selalu memberikan rahmat dan hidayah dalam segala hal kepada penulis.
2. Bapak **Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D.**, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia, Terima Kasih atas kepemimpinan, kebijakan, dan dukungan yang menjadi fondasi terselenggaranya proses akademik ini dengan baik.
3. Bapak **Prof. Dr. Budi Agus Riswandi, S.H., M.Hum.**, selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia (UII), yang telah memberikan dukungan, serta fasilitas selama proses perkuliahan hingga menyusun karya ilmiah ini.

4. Bapak **Dr. Nurjihad, S.H., M.H.**, selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, serta semangat dan dukungan dalam penyelesaian tesis ini.
5. Segenap **Dosen Fakultas Hukum Program Magister Kenotariatan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta** yang tidak bisa di sebutkan satu persatu. Terima kasih atas semua curahan ilmu dan pengetahuannya yang sangat berarti.
6. Kepada Keluarga tercinta **Ayah, Mama, dan Adik** yang senantiasa memberikan perhatian, kasih sayang, kesabaran, serta doa yang tiada henti sehingga dapat terselesaikannya tesis ini.
7. Saudara **Favian Bellamy Fairuz, S.T** yang senantiasa menyayangi, mencintai, dan memberikan semangat serta motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.
8. **Sahabat-sahabat** yang senantiasa menyayangi, mencintai, dan memberikan semangat serta motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.

Akhirnya Peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan Tesis ini maupun selama peneliti menjalani studi di Fakultas Hukum Program Studi Kenotariatan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Peneliti menyadari penelitian Tesis ini masih banyak ditemui kekurangan maka sumbangan pikiran, saran, dan kritik sangat diharapkan demi kesempurnaan Tesis ini. Semoga Tesis ini dapat diterima sebagai sumbangan kecil untuk kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya dan bagi almamater pada khususnya.

Wassalamualaikum. wr.wb.

Yogyakarta, 02 Mei 2025

Penulis



Anisa Virginia Agustim

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	12
E. Tinjauan Pustaka dan Orsinalitas Penulisan	13
F. Metode Penelitian	19
G. Sistematika Penelitian Hukum.....	24
BAB II TINJAUAN UMUM	26
A. Pengaturan Hukum	26
B. Tenaga Kerja.....	29
C. Penanaman Modal	30
D. Alih Teknologi.....	36

BAB III PENGATURAN DAN SINKRONISASI KEWAJIBAN ALIH TEKNOLOGI BAGI PERUSAHAAN ASING DI INDONESIA.....	42
A. Pengaturan Hukum Kewajiban Alih Teknologi Bagi Perusahaan Asing Di Indonesia.....	42
1. Gambaran Umum Teknologi Perusahaan Asing Di Indonesia.....	42
2. Pengaturan Hukum Kewajiban Alih Teknologi Perusahaan Asing....	52
B. Sinkronisasi Kewajiban Alih Teknologi Bagi Perusahaan Asing Dalam Peraturan Perundangan Yang Ada.....	92
BAB IV PENUTUP	104
A. Kesimpulan.....	104
B. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	110

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan dengan Kajian-Kajian Sebelumnya.....	13
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	20
-----------------------------------	----

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaturan hukum kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia, serta untuk mengetahui dan menganalisis sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing dalam peraturan perundangan yang ada. Adapun rumusan permasalahan dalam penelitian ini bagaimana pengaturan hukum kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia?, dan bagaimana sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing dalam peraturan perundangan yang ada? Data dikumpulkan dengan dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan bahan-bahan yang berupa buku-buku dan bahan pustaka lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti yang digolongkan sesuai dengan katalogisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan hukum mengenai kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia mencerminkan upaya pemerintah untuk menciptakan ekosistem industri yang lebih baik dan berkelanjutan, dan sinkronisasi pengaturan kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia merupakan hal yang sangat penting dan diatur dalam beberapa undang-undang, termasuk Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, dan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.

Kata Kunci: *Penanaman Modal Asing, Alih Teknologi, Peraturan Perundangan.*

ABSTRACT

This research aims to find out and analyze the legal arrangements of technology transfer obligations for foreign companies in Indonesia, as well as to find out and analyze the synchronization of technology transfer obligations for foreign companies in existing laws and regulations. The formulation of the problem in this study is how is the legal regulation of technology transfer obligations for foreign companies in Indonesia?, and how is the synchronization of technology transfer obligations for foreign companies in existing laws and regulations? Data is collected by documentation, which is a data collection technique by collecting materials in the form of books and other library materials related to the problem being researched which are classified according to cataloging. The results of the study show that the legal regulation regarding technology transfer obligations for foreign companies in Indonesia reflects the government's efforts to create a better and sustainable industrial ecosystem, and the synchronization of technology transfer obligations for foreign companies in Indonesia is very important and regulated in several laws, including Law No. 25 of 2007 concerning Investment, Law No. 06 of 2023 concerning Job Creation, and Law No. 13 of 2003 concerning Manpower.

Keywords: Foreign Investment, Technology Transfer, Laws and Regulations.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Alih teknologi merupakan salah satu sarana penting dalam pengembangan keterampilan tenaga kerja di dalam negeri, terutama dalam konteks investasi asing. Proses alih teknologi ini tidak hanya melibatkan transfer perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga mencakup pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memelihara, mengoperasikan, serta mengembangkan teknologi tersebut.¹ Dalam Undang-undang No. 25 Tahun 2007 mengenai Penanaman Modal, ketentuan mengenai alih teknologi diatur secara jelas dalam Pasal 10 Ayat 4, yang mewajibkan setiap investor yang mempekerjakan tenaga kerja asing untuk melakukan alih teknologi sebagai bentuk tanggung jawab. Kewajiban ini bertujuan untuk memastikan bahwa kehadiran investor asing memberikan manfaat nyata bagi pengembangan sumber daya manusia lokal dengan meningkatkan keterampilan dan kompetensi tenaga kerja di dalam negeri. Dampak positif alih teknologi sangat signifikan, karena selain membantu meningkatkan daya saing tenaga kerja lokal, proses ini juga dapat mempercepat inovasi dan pengembangan sektor industri di Indonesia.² Dengan

¹ Kadek Devi Arta Adnyani, I Nyoman Putu Budiarta, and Ni Made Puspasutari Ujjanti, "Perlindungan Hukum Terhadap Penerima Lisensi Paten Dalam Alih Teknologi," *Jurnal Interpretasi Hukum* 1, no. 1 (2020): 24–29, <https://doi.org/10.22225/juinhum.1.1.2180.24-29>.

² Reinardus Budi Prasetyo, "Perkembangan Aspek Hukum Alih Teknologi Di Indonesia," *PROGRESIF: Jurnal Hukum* 15, no. 2 (2020): 108–35, <https://doi.org/10.33019/progresif.v15i2.1822>.

demikian, alih teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menarik investasi, tetapi juga sebagai pendorong utama untuk menciptakan tenaga kerja yang lebih terampil, yang pada gilirannya dapat memperkuat ekonomi nasional.³

Lebih lanjut dikemukakan pada Undang-undang Nomor 03 Tahun 2014 Pasal 39 menjelaskan bahwa adanya sanksi kepada perusahaan asing yang tidak melakukan alih teknologi, sanksi yang diterima tersebut mulai dari peringatan tertulis, sanksi administratif, dan/ atau penghentian sementara kegiatan industri yang dilakukan, hal ini menjelaskan bahwa kegiatan alih teknologi yang dilakukan merupakan satu kewajiban yang harus dilakukan oleh perusahaan asing yang ada di Indonesia.

Alih teknologi juga memberikan kesempatan bagi lembaga pendidikan dan pelatihan di dalam negeri untuk berkolaborasi dengan perusahaan-perusahaan asing. Kerja sama ini dapat menghasilkan kurikulum yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan industri, sehingga lulusan yang dihasilkan lebih siap untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.⁴ Dengan dibekali pengetahuan dan keterampilan terbaru, akan lebih mudah beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang cepat dan dinamis. Tidak hanya itu, alih teknologi membawa dampak sosial yang positif, seperti peningkatan kesadaran akan pentingnya

³ Nurlia Rahmatika and Nur Siti Annazah, "Alih Pengetahuan Dan Teknologi Melalui Kegiatan Pendampingan Tenaga Kerja Asing (Studi Kasus Di Yogyakarta)," *Jurnal Ketenagakerjaan* 15, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.47198/naker.v15i1.64>.

⁴ Ana Tasia Pase et al., "Implementation of Regional Regulation No. 8/2017 on Investment in Increasing Regional Investment in Bengkulu Province," *Jurnal Hukum Sehasen* 9, no. 2 (2023): 219–34, <https://doi.org/10.37676/jhs.v9i2.4908>.

pendidikan teknologi di kalangan masyarakat.⁵ Ketika masyarakat melihat bahwa teknologi dan inovasi menjadi bagian integral dari pembangunan ekonomi, cenderung lebih termotivasi untuk mengejar pendidikan teknik dan ilmu pengetahuan, yang pada akhirnya meningkatkan partisipasi tenaga kerja di sektor-sektor penting. Namun, proses alih teknologi ini juga menghadapi beberapa tantangan. Misalnya, kurangnya infrastruktur yang memadai di beberapa daerah dapat menghambat proses transfer teknologi.⁶

Terdapat pula tantangan dalam hal budaya organisasi, di mana adopsi teknologi baru sering kali memerlukan perubahan dalam cara kerja dan pemikiran yang mungkin tidak langsung diterima oleh semua pihak. Pemerintah berperan penting dalam menciptakan ekosistem yang mendukung alih teknologi.⁷ Ini termasuk memberikan insentif bagi perusahaan yang berkomitmen dalam melakukan alih teknologi, serta melakukan pengawasan untuk memastikan bahwa transfer tersebut dilakukan dengan cara yang benar dan efektif. Dalam jangka panjang, keberhasilan alih teknologi dapat menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan sekaligus menempatkan Indonesia sebagai salah satu pemain utama di pasar global.⁸ Untuk mencapai tujuan ini, penting bagi semua pemangku

⁵ Distara Rimadhana Pradipta et al., “Kewajiban Penggunaan Bahasa Indonesia Dalam Perjanjian Pinjaman Luar Negeri (Loan Agreement) (Studi Kasus Putusan Nomor 1572 K/Pdt/2015),” *Jurnal Ilmu Hukum Prima* 6, no. 2 (2023): 263–74.

⁶ Ade Latifa dan Bayu Setiawan, *Perlindungan Dan Peningkatan Kapasitas Pekerja Indonesia: Alih Teknologi* (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2021).

⁷ Rahmi Jened, *Teori Dan Kebijakan Hukum Investasi Langsung (Direct Investment)* (Bogor: Kencana Publisher, 2020).

⁸ Faisal Fitriah Jamaluddin Fitriani and dan Kahfi Muhammad Ashabul, “Investasi Asing Dan Alih Teknologi,” *Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum* 8, no. 1 (2022): 82–93.

kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan lembaga pendidikan, untuk bekerja sama. Melalui dialog dan kolaborasi yang konstruktif, mereka dapat mengidentifikasi kebutuhan dan potensi yang ada, serta merumuskan strategi yang efektif dalam sinkronisasi alih teknologi. Dengan demikian, diharapkan bahwa alih teknologi dapat mengakselerasi pertumbuhan ekonomi dan menciptakan masa depan yang lebih sejahtera bagi masyarakat Indonesia.⁹

Dalam konteks investasi dan pengembangan usaha, ketentuan alih teknologi mempunyai peranan yang sangat penting, khususnya yang diatur dalam Pasal 18 angka 3 huruf d Undang-Undang No 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Selain diatur dalam Pasal 10 Ayat 4 dalam undang-undang yang sama, ketentuan ini mengharuskan penanam modal yang memperoleh fasilitas dari negara, baik berupa perluasan usaha maupun penanaman modal baru, untuk memenuhi salah satu kriteria yang telah ditetapkan, yaitu melakukan alih teknologi. Kriteria ini bukan hanya sekadar formalitas, melainkan merupakan langkah strategis yang dapat mendorong inovasi dan efisiensi dalam proses produksi. Adanya alih teknologi diharapkan mampu meningkatkan kompetensi sumber daya manusia serta memanfaatkan teknologi terkini yang selaras dengan kebutuhan dan potensi pasar.¹⁰ Dengan demikian, keberadaan fasilitas yang diberikan oleh negara tidak hanya berfungsi sebagai stimulus finansial, tetapi juga sebagai alat untuk

⁹ Ade Latifa dan Bayu Setiawan, *Perlindungan Dan Peningkatan Kapasitas Pekerja Indonesia: Alih Teknologi*.

¹⁰ Serlika Aprita and Hasanul Mulkan, "Urgensi Nasionalisasi Penanaman Modal Asing Oleh Pemerintah Republik Indonesia," *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22, no. 3 (2022): 1504, <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2426>.

mempercepat transfer pengetahuan dan keterampilan yang berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas dan daya saing di tingkat global. Oleh karena itu, alih teknologi tidak sekadar menjadi syarat administratif, tetapi juga berkontribusi signifikan dalam memperluas usaha dan menarik lebih banyak investasi baru yang akan memajukan perekonomian nasional secara keseluruhan.¹¹

Pentingnya alih teknologi yang dilakukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tenaga kerja lokal, hal ini juga dirasakan penting dalam kasus pandemi Covid, dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa belum adanya peraturan yang konkret mengenai mekanisme alih teknologi menjadi salah satu penyebab keengganan investor asing melakukan alih teknologi.¹² Dalam penelitian yang sama juga dijelaskan bahwa Indonesia telah memiliki perundangan mengenai alih teknologi namun kurang efektif karena pemilik teknologi masih memiliki kuasa atas segalanya (*rule over everthing*).

Fenomena alih teknologi di Indonesia, khususnya dalam konteks investasi asing, merupakan salah satu elemen kunci dalam upaya peningkatan pemberdayaan tenaga kerja domestik. Berdasarkan Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, perusahaan asing memiliki peran signifikan dalam transfer teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan

¹¹ Indah Sari, "Syarat-Syarat Penanaman Modal Asing (Pma) Di Indonesia Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal," *Jurnal Ilmiah Hukum Dirgantara* 10, no. 2 (2020): 50–75, <https://doi.org/10.35968/jh.v10i2.462>.

¹² Galih Agra Svalerit and Cindy Haura Irawan, "Pengabaian Kepentingan Alih Teknologi Dalam Urgensi Pertumbuhan Investasi Saat Pandemi," *Jurnal Hukum Lex Generalis* 2, no. 8 (2021): 663–83, <https://doi.org/10.56370/jhlg.v2i8.92>.

kapabilitas industri lokal. Proses alih teknologi ini tidak hanya memperkenalkan metode produksi yang lebih canggih, tetapi juga berdampak positif bagi tenaga kerja dalam negeri melalui peningkatan keterampilan dan kemampuan inovasi yang lebih baik. Meskipun demikian, terdapat tantangan dalam sinkronisasi alih teknologi ini, termasuk resistensi dari tenaga kerja yang mungkin merasa terancam oleh perubahan dan kurangnya sumber daya untuk pelatihan yang efektif.¹³ Namun, jika dikelola dengan baik, manfaat jangka panjang dari alih teknologi dapat terlihat dalam bentuk peningkatan produktivitas dan daya saing industri lokal, yang pada gilirannya berkontribusi pada penguatan ekonomi nasional secara keseluruhan.¹⁴

Seiring dengan perkembangan industri dan meningkatnya permintaan akan inovasi, banyak perusahaan asing mulai merancang program-program pelatihan yang tidak hanya fokus pada keterampilan teknis tetapi juga kemampuan manajerial. Inisiatif ini dapat memperkuat posisi tenaga kerja lokal di tingkat manajerial, sehingga menghasilkan ekosistem industri yang lebih mandiri dan berdaya saing. Selain itu, pemerintah Indonesia perlu mendorong pembentukan kemitraan strategis antara industri dan lembaga pendidikan tinggi. Dengan mengintegrasikan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan industri, lulusan dapat langsung memasuki dunia kerja dengan keterampilan yang relevan.¹⁵ Dalam konteks ini, kebijakan yang mendukung

¹³ Rahmi Jened, *Lop Cit*.

¹⁴ Rahmi Jened. *Ibid*

¹⁵ Jamaluddin Fitriani and dan Kahfi Muhammad Ashabul, "Investasi Asing Dan Alih Teknologi." *Ibid*

investasi asing harus diimbangi dengan peraturan yang melindungi hak pekerja serta mempromosikan pengembangan SDM. Upaya untuk membangun iklim yang kondusif bagi investasi asing juga mencakup peningkatan Infrastruktur dan pemangkasan birokrasi yang dapat menghambat masuknya investor. Di sisi lain, perlu ada kebijakan pemantauan yang transparan untuk memastikan bahwa alih teknologi tidak hanya dilakukan berdasarkan kebutuhan pasar saat ini, tetapi juga mempertimbangkan keberlanjutan dan dampak sosial jangka panjang bagi masyarakat.¹⁶ Tak kalah penting, komunitas lokal juga perlu diberdayakan agar bisa berpartisipasi aktif dalam proses alih teknologi ini. Melalui pendekatan inklusif, isu-isu seperti ketidaksetaraan gender dan pemberdayaan masyarakat marjinal dapat teratasi. Dengan berbagai upaya kolaboratif yang melibatkan pemerintah, sektor swasta, dan komunitas, Indonesia dapat memaksimalkan potensi alih teknologi untuk menciptakan ekonomi yang lebih berkelanjutan dan inklusif, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.¹⁷

Pentingnya proses alih teknologi bagi peningkatan tenaga kerja dalam negeri tidak bisa dipandang sebelah mata, karena alih teknologi memungkinkan peningkatan keterampilan dan kapabilitas tenaga kerja lokal yang sangat diperlukan untuk menghadapi dinamika pasar global. Melalui transfer teknologi, pekerja dapat memperoleh pengetahuan dan praktik terbaik yang dibawa oleh investasi asing, yang pada gilirannya berkontribusi pada

¹⁶ Putu Sudarma Sumadi, *Sketsa Hukum Investasi* (Sidoarjo: Zifatama Jawa, 2022).

¹⁷ Putu Sudarma Sumadi. *Ibid*

pengembangan industri dalam negeri. Namun, dalam konteks ini, ketiadaan sanksi yang tegas dalam Undang-Undang No. 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal menciptakan celah yang berpotensi merugikan, di mana investor yang tidak melakukan alih teknologi dapat leluasa tanpa konsekuensi.

Beberapa permasalahan mengenai pengaturan dan sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia bukanlah hal yang baru, beberapa persoalan/ kasus yang terjadi berkaitan, adalah berkaitan dengan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) sebagaimana.¹⁸ Dalam penelitiannya tersebut dijelaskan bahwa Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) memainkan peran penting dalam pengawasan pelaksanaan alih teknologi oleh perusahaan asing di Indonesia; namun, pengawasan yang dilaksanakan seringkali tidak berjalan secara optimal. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kurangnya ketatnya pengawasan adalah keterbatasan sumber daya dan kapasitas yang dimiliki oleh BKPM, yang menyebabkan lembaga ini kesulitan dalam memantau semua aktivitas perusahaan asing dengan efektif.

Penelitian lain mengenai permasalahan keterbatasan regulasi yang detail adalah regulasi terkait alih teknologi di Indonesia sering kali tidak secara rinci mengatur mekanisme dan standar yang harus dipenuhi oleh perusahaan asing.

¹⁸ Kristoper Haryanto and Hasdi Aimon, "Pengaruh Variabel Publik Dan Non Publik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia," *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan* 3, no. 3 (2021): 19, <https://doi.org/10.24036/jkep.v3i3.12366>.

Ketiadaan aturan teknis ini menyulitkan pelaksanaan alih teknologi secara konsisten dan merata.¹⁹

Seiring dengan berkembangnya teknologi, penting untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi inovasi dan transfer pengetahuan. Program pelatihan yang terstruktur dan kolaborasi antara institusi pendidikan tinggi dan industri menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa tenaga kerja mempunyai keahlian yang relevan dengan kebutuhan pasar. Pemberian insentif kepada perusahaan-perusahaan yang berkomitmen untuk melakukan alih teknologi juga perlu diterapkan, agar mereka termotivasi untuk berinvestasi dalam pengembangan SDM.²⁰ Misalnya, memberikan potongan pajak atau subsidi bagi perusahaan yang secara aktif melibatkan tenaga kerja lokal dalam proses produksi dan pengembangan produk.

Keterlibatan pemerintah dalam memfasilitasi kolaborasi antara sektor swasta dan lembaga pendidikan juga sangat penting. Dengan membangun kemitraan yang kuat, kedua belah pihak dapat menciptakan program magang atau kerja sama penelitian yang manfaatnya tidak hanya dirasakan oleh mahasiswa dan lulusan, tetapi juga oleh perusahaan yang mendapatkan sumber daya manusia yang terlatih dan siap pakai. Hal ini juga dapat meningkatkan reputasi pendidikan tinggi di mata industri, serta menarik lebih banyak investasi di bidang riset dan pengembangan.²¹ Selanjutnya, dalam era digital

¹⁹ Sari, "Syarat-Syarat Penanaman Modal Asing (Pma) Di Indonesia Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal."

²⁰ Suyud Margono dan Amir Angkasa, *Komersialisasi Aset Intelektual Aspek Hukum Bisnis* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2022). *Ibid*

²¹ Putu Sudarma Sumadi, *Op Cit.*

ini, perlu juga adanya perhatian terhadap pembekalan skill digital bagi tenaga kerja.

Transformasi digital yang cepat memperlihatkan bahwa keahlian dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK) semakin dibutuhkan di hampir semua sektor. Oleh karena itu, kurikulum pendidikan dan pelatihan kerja harus diadaptasi untuk menyertakan pendidikan teknologi yang lebih intensif dan interaktif, agar tenaga kerja dapat bersaing di pasar global. Juga, penting untuk melibatkan masyarakat dalam proses alih teknologi ini. Dengan memberikan akses informasi dan pelatihan kepada kelompok masyarakat yang kurang mampu, pemerintah dan perusahaan dapat berkontribusi dalam mengurangi kesenjangan ekonomi dan sosial.²² Dengan demikian, tidak hanya industri yang diuntungkan, tetapi juga masyarakat luas yang mendapatkan kesempatan untuk berkembang secara ekonomi dan sosial. Menghadapi tantangan ini, partisipasi aktif dari semua pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan lembaga pendidikan, adalah kunci untuk menciptakan suatu sistem yang berfungsi dengan baik.²³ Dengan kerjasama yang harmonis dan terencana, alih teknologi tidak hanya akan menjadi kewajiban, tetapi juga sebuah kesempatan berharga bagi penguatan kapasitas dan daya saing tenaga kerja nasional di pentas global. Oleh karena itu, penelitian ini akan difokuskan untuk menguraikan bagaimana pengaturan dan sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia.

²² Team LIPI, *Penguatan Proses Alih Teknologi* (Jakarta: LIPI, 2019).

²³ Team LIPI. *Ibid*

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan hal yang sangat penting dalam setiap penelitian karena dibuat untuk memecahkan masalah pokok yang timbul secara jelas dan sistematis sehingga penelitian akan lebih terarah pada sasaran yang akan dicapai. Perumusan masalah dibuat untuk lebih menegaskan masalah yang akan diteliti, sehingga dapat ditemukan satu pemecahan masalah yang tepat dan mencapai tujuan. Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini meliputi:

1. Bagaimana pengaturan hukum kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia?
2. Bagaimana sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing dalam peraturan perundangan yang ada?

C. Tujuan Penelitian

Dalam suatu kegiatan penelitian pasti terdapat suatu tujuan yang jelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberi arah dalam melangkah sesuai dengan maksud penelitian. Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh Peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui dan menganalisis pengaturan hukum kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia.
2. Mengetahui dan menganalisis sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing dalam peraturan perundangan yang ada.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian tentunya sangat diharapkan adanya manfaat dan kegunaan yang dapat diambil dalam penelitian tersebut. Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

- a. Untuk sedikit memberi sumbangan pengetahuan dan pikiran dalam mengembangkan ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu kenotariatan hukum pada khususnya.
- b. Untuk mendalami teori-teori yang telah Peneliti peroleh selama menjalani kuliah bidang studi kenotariatan program magister Universitas Islam Indonesia serta memberikan landasan untuk penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

- a. Dengan penelitian hukum ini diharapkan dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan Peneliti dalam bidang hukum sebagai bekal untuk masuk ke dalam instansi atau instansi penegak hukum maupun untuk praktisi hukum yang senantiasa memperjuangkan hukum di negeri ini agar dapat ditegakkan.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dan memberi masukan serta tambahan pengetahuan bagi pihak-pihak yang terkait dengan masalah yang diteliti.

E. Tinjauan Pustaka dan Orsinalitas Penulisan

Guna mempertanggungjawabkan keaslian penulisan penelitian ini, Penulis telah melakukan penelusuran terhadap beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan ketentuan alih teknologi dalam rangka peningkatan pemberdayaan tenaga kerja dalam negeri. Berdasarkan hasil penelusuran tersebut, Penulis meyakini bahwa belum ada penelitian terdahulu yang menganalisis ketentuan alih teknologi dalam rangka peningkatan pemberdayaan tenaga kerja dalam negeri, sehingga Penulis meyakini tentang keaslian penelitian ini.

Penulis telah menemukan dan memilih beberapa penelitian terdahulu yang akan digunakan sebagai sumber referensi dan perbandingan sehingga akan diketahui perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Adapun penelitian terdahulu yang dimaksud disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Perbandingan dengan Kajian-Kajian Sebelumnya

No.	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan
1.	Serlika Aprita, Hasanah Mulkan ²⁴	Sebagaimana kebijakan penanaman modal yang dilakukan dinegara lain pada saat menerima investor, Indonesia juga memiliki kekuatan untuk memaksa investor mengikuti peraturan yang berlaku.	Tidak secara spesifik berbecara mengenai alih teknologi, namun dalam kerangka bahasan yang sama

²⁴ Aprita and Mulkan, "Urgensi Nasionalisasi Penanaman Modal Asing Oleh Pemerintah Republik Indonesia."

No.	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan
			tentang kebijakan penanaman modal.
2.	Nurlia Rahmatika, Nur Siti Annazah ²⁵	Tidak berjalannya alih pengetahuan dan teknologi pada perusahaan pengguna TKA di Yogyakarta berawal dari tidak adanya pedoman baku mengenai teknis dan pelaksanaan kegiatan pendampingan TKA dari regulator, sehingga perusahaan mengalami kebingungan hingga menerapkan standar prosedur yang berbeda-beda	Adanya kekosongan hukum terutama standar alih teknologi antara TKA asing kepada tenaga kerja lokal, namun dalam penelitian masih secara umum mengenai alih teknologi semua TKA.
3.	Kadek Devi Arta Adnyani ²⁶	Dalam suatu perjanjian lisensi, karena menggunakan suatu kontrak baku, berpotensi membawa ketidakseimbangan para pihak karena beberapa perjanjian pemberi lisensi (lisensor) menggunakan klausul-klausul yang dapat merugikan penerima lisensi (licencee). Perlindungan hukum represif digunakan jika suatu perjanjian lisensi dengan standard contract dipergunakan	Berbicara mengenai alih teknologi namun dalam penelitian ini antara pemberi lisensi kepada penerima lisensi, dalam kaitannya hak paten, bukan

²⁵ Rahmatika and Annazah, "Alih Pengetahuan Dan Teknologi Melalui Kegiatan Pendampingan Tenaga Kerja Asing (Studi Kasus Di Yogyakarta)."

²⁶ Adnyani, Kadek Devi Arta, I Nyoman Putu Budiarta, and Ni Made Puspasutari Ujjanti. "Perlindungan Hukum Terhadap Penerima Lisensi Paten Dalam Alih Teknologi." *Jurnal Interpretasi Hukum* 1, no. 1 (2020): 24–29. <https://doi.org/10.22225/juinhum.1.1.2180.24-29>.

No.	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan
		oleh pemberi lisensi paten (licencor) kepada penerima lisensi paten (licencee). Jika melanggar suatu syarat subjektif dalam	investasi atau penanaman modal
4.	Fitriani Jamaluddin ²⁷	Dalam alih teknologi yang dilakukan perusahaan asing perlu adanya kepastian hukum sebagai jaminan dalam melakukan investasi. Dan hal ini dirasakan oleh investor pada penelitian ini yang belum diatur dalam undang-undang yang berlaku	Belum adanya kepastian hukum sebagai perlindungan atas investor asing yang melakukan alih teknologi di Indonesia
5.	Reinardus Budi Prasetyo ²⁸	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	Belum adanya kepastian hukum sebagai perlindungan atas investor asing yang melakukan alih teknologi di Indonesia

²⁷ Faisal Fitriah Jamaluddin Fitriani and dan Kahfi Muhammad Ashabul, "Investasi Asing Dan Alih Teknologi," *Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum* 8, no. 1 (2022): 82–93.

²⁸ Prasetyo, Reinardus Budi. "Perkembangan Aspek Hukum Alih Teknologi Di Indonesia." *PROGRESIF: Jurnal Hukum* 15, no. 2 (2020): 108–35. <https://doi.org/10.33019/progresif.v15i2.1822>.

No.	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan
		teknologi sebagaimana mandat dari peraturan perundangundangan tersebut.	
6	Trisnawati ²⁹ (2020)	Menegaskan pentingnya peran alih teknologi dalam percepatan industri nasional, namun juga mengingatkan risiko ketergantungan antara penerima dan pemilik teknologi	Fokus makalah ini lebih umum dan ekonomis; tidak membahas aspek hukum atau regulasi secara mendalam
7	Maludin et al. ³⁰ (2021)	Analisis AHP menunjukkan GFRI sebagai institusi utama dalam alih teknologi pasca reformasi kelembagaan (BRIN)	Fokus institusional, bukan hubungan penanaman modal asing dan pemberdayaan tenaga kerja lokal
8	Quoc ³¹ (2021)	Dampak klausul IPR dalam CPTPP menghambat alih teknologi dan inovasi di Indonesia jika tidak disinkronkan secara regulatif	Fokus pada regulasi internasional (IPR), bukan pada kontrak investasi atau TKA di lapangan
9	Fazaalloh ³² (2024)	FDI di sektor manufaktur, pertambangan, dan utilitas secara signifikan	Berbasis kuantitatif sektoral dan

²⁹ B Trisnawati, "The Importance of Technology Transfer for Indonesia," in *Proceedings of ICLEH 2020*, n.d.

³⁰ S Maludin et al., "Reassembling Technology Transfer in Indonesia," *IJAHP* 13, no. 3 (n.d.).

³¹ N P Quoc, "Impacts of IPRs Basic Provisions in CPTPP on Technology Transfer and Innovation – Suggestion in Indonesia," *Indonesian Journal of International Law* 18, no. 4 (n.d.).

³² A M Fazaalloh, "FDI and Economic Growth in Indonesia: A Provincial and Sectoral Analysis," *Journal of Economic Structures* 13 (n.d.).

No.	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan
		meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui alih teknologi di tingkat provinsi	provinsi, sedangkan tesis ini bersifat hukum/regulasi nasional dan fokus sumber daya manusia
10	Andrenelli et al. ³³ (2025)	Analisis peran kontrak lisensi paten dan hambatan legal internal-eksternal dalam penerapan regulasi hak paten Indonesia terkait alih teknologi	Analisis peran kontrak lisensi paten dan hambatan legal internal-eksternal dalam penerapan regulasi hak paten Indonesia terkait alih teknologi
11	Kuswardana et al. ³⁴ (2021)	R&D spillover dari FDI di sektor manufaktur meningkatkan produktivitas perusahaan lokal, tapi bersifat tidak merata	Fokus kuantitatif kreativitas teknologi, bukan sinergi kelembagaan hukum dan alih teknologi melalui kontrak

³³ Hidayat and Andrenelli Virgianita, "Patents at the Crossroads: Legal Pathways for Advancing Technology Transfer in Indonesia," *Law Reform* 21, no. 1 (n.d.).

³⁴ Kuswardana, "Friend or Foe? Revealing R&D Spillovers from FDI in Indonesia," n.d.

No.	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan
12	Warr ³⁵ (2023)	R&D spillover ke sektor pertanian menunjukkan efek positif ke inovasi lokal, namun terbatas oleh kondisi institusional	Lancarnya inovasi terbatas oleh pendekatan sektor pertanian, bukan regulasi penanaman modal
13	Tracy Patricia dkk ³⁶ (2024)	Faktor HDI memiliki pengaruh negatif terhadap FDI mining, namun positif terhadap investasi manufaktur & logam dasar di Indonesia	Membahas determinan makro-ekonomi HDI versus FDI, bukan hukum alih teknologi dan perlindungan pekerja lokal.
14	Van Doren et., al. ³⁷ (2021)	Konsep desorptive capacity sebagai pelengkap absorptive capacity menjadi faktor penggerak alih teknologi lintas organisasi	Fokus pada teori transfer pengetahuan; belum diintegrasikan ke kerangka hukum penanaman modal
15	Kim et al. ³⁸ (2022)	Faktor kemampuan internal dan dukungan pemerintah penting dalam	Meski relevan sebagai benchmark

³⁵ Warr, "R&D Spillover Effects on Agriculture in Indonesia," n.d.

³⁶ Ega Jenny Gunardi, Luky Patricia Widianingsih, and Anastasia Filiana Ismawati, "The Value Relevance of Environmental Performance, Corporate Social Responsibility Disclosure, and Return on Equity," *Research In Management and Accounting* 4, no. 1 (2021): 37–49, <https://doi.org/10.33508/rima.v4i1.3130>.

³⁷ Doren et al., "The External Commercialization of Technology," *Technology Analysis & Strategic Management*, n.d.

³⁸ S H Kim et al., "Factors Affecting Technological Transition toward Industry 4.0," n.d.

No.	Nama Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan
		transisi perusahaan ke teknologi Industri 4.0 di Korea, relevan sebagai proxy untuk konteks Indonesia	kemampuan perusahaan, bukan berbasis investasi asing langsung maupun aspek hukum regulatif nasional

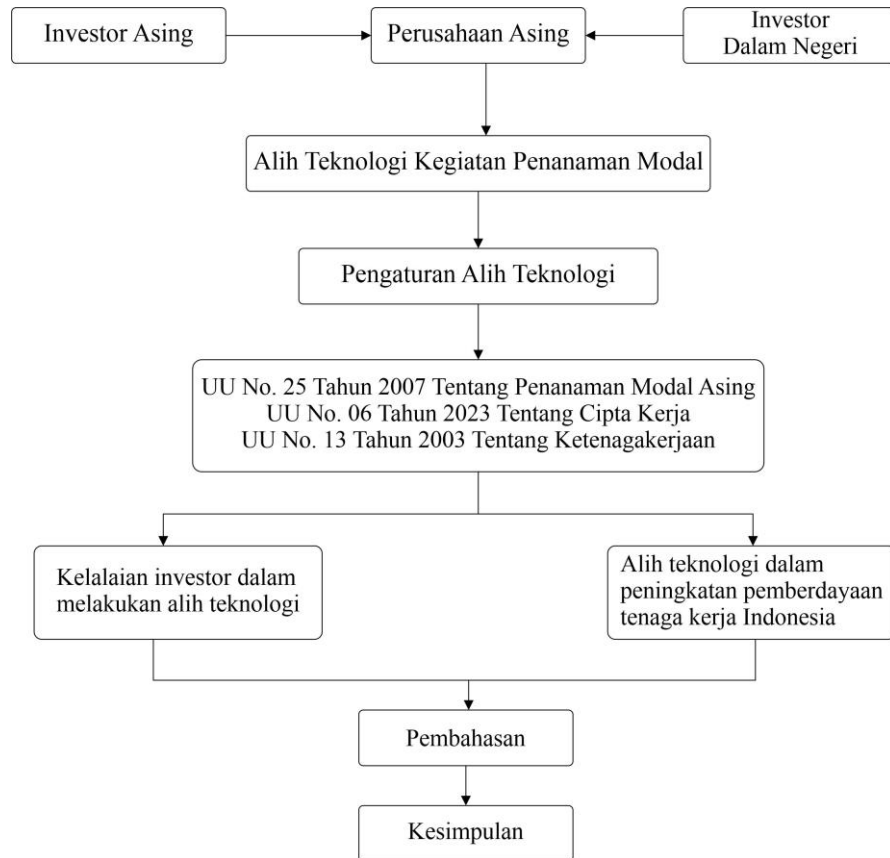
Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan di atas, persamaan penelitian penulis dengan beberapa penelitian tersebut, hanya terletak pada tema tentang penanaman modal sebagaimana yang diatur pada Undang-undang No. 25 Tahun 2007 tentang penanaman modal. Selebihnya penelitian yang dilakukan memiliki perbedaan yang signifikan. Berdasarkan perbedaan penelitian dan sudut pandang dalam mengangkat rumusan masalah tersebut maka nantinya hasil yang akan diperoleh juga berbeda.

F. Metode Penelitian

Metode adalah pedoman cara seorang ilmuwan mempelajari dan memahami lingkungan–lingkungan yang dihadapi.³⁹ Maka dalam penelitian tesis ini bisa disebut sebagai suatu penelitian ilmiah dan dapat dipercaya kebenarannya dengan menggunakan metode yang tepat. Adapun metode

³⁹ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum* (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 2018).

penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai melalui kerangka pemikiran dan penjelasan sebagai berikut:⁴⁰



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian hukum ini adalah penelitian hukum normatif. Penelitian hukum normatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier. Bahan-bahan tersebut disusun secara sistematis, dikaji

⁴⁰ Amirudin & Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017).

kemudian dibandingkan dan ditarik suatu kesimpulan dalam hubungannya dengan masalah yang akan diteliti.⁴¹

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian perundang-undangan dan konseptual. Pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual adalah dua pendekatan yang digunakan dalam penelitian hukum. Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah peraturan perundang-undangan dan regulasi yang berkaitan dengan isu hukum yang sedang ditangani. Pendekatan ini menggunakan legilasi dan regulasi yang dibentuk oleh lembaga negara atau pejabat yang berwenang. Sedangkan pendekatan konseptual dilakukan dengan mempelajari pandangan dan doktrin yang berkembang di dalam ilmu hukum. Pendekatan ini memberikan sudut pandang analisa penyelesaian permasalahan dalam penelitian hukum dilihat dari aspek konsep-konsep hukum yang melatar belakanginya.⁴²

Suatu penelitian preskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memberikan saran-saran mengenai cara mengatasi masalah tertentu. Penelitian ini dapat menghasilkan argumentasi, teori, atau konsep baru yang dapat digunakan sebagai pretesis untuk menyelesaikan masalah.⁴³ Pretesis memberikan penilaian atas objek penelitian, dalam hal ini,

⁴¹ Soekanto, *Lop Cit.*

⁴² Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung: Bandung: CV Alfabeta, 2018).

⁴³ Zainuddin Ali, *Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Sinar Grafika, 2018).

memberikan penilaian peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang alih teknologi, khususnya Undang-Undang No. 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal), serta membandingkan dengan perundangan lainnya di antaranya yaitu Undang-undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan Undang-undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja.

3. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah:

- a. Ketentuan mengenai alih teknologi.
- b. Pemberdayaan tenaga kerja dalam negeri.

4. Sumber Bahan Hukum

Sumber bahan hukum yang Peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer adalah bahan hukum atau bahan pustaka yang mempunyai kekuatan mengikat secara yuridis, adapun yang peneliti gunakan adalah :

- 1) Undang-undang No. 5 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal
- 2) Undang-undang 06 Tahun 2023 Tentang Cipta Kerja
- 3) Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- 4) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian
- 5) Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2015 mengenai Pembangunan

Sumber Daya Industri

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder yaitu bahan yang memberikan penjelasan hukum primer, seperti:

- 1) Hasil karya ilmiah para sarjana yang relevan/ terkait dalam penelitian ini.
- 2) Hasil-hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini.
- 3) Buku-buku penunjang lain.

c. Bahan Hukum Tertier

Bahan hukum tertier yaitu bahan hukum yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, diantaranya bahan dari media internet yang relevan dengan penelitian ini.

5. Metode Pengumpulan Bahan Hukum

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan datanya adalah dengan dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan bahan-bahan yang berupa buku-buku dan bahan pustaka lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang diteiti yang digolongkan sesuai dengan katalogisasi.⁴⁴

Metode pengumpulan data ini berguna untuk mendapatkan landasan teori yang berupa pendapat para ahli mengenai hal yang menjadi obyek

⁴⁴ Arikunto. S, *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal* (Jakarta: Jakarta: Rineka Cipta, 2020).

penelitian seperti peraturan perundangan yang berlaku dan berkaitan dengan hal-hal yang perlu diteliti.⁴⁵

6. Analisis Bahan Hukum

Analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian. Karena dalam penelitian ini data yang diperoleh akan diproses dan dimanfaatkan sedemikian rupa sampai didapat suatu kesimpulan yang nantinya akan menjadi hasil akhir dari penelitian. Teknik analisis data yang dipergunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah analisis data yang bersifat kualitatif.⁴⁶

G. Sistematika Penelitian Hukum

Untuk memberikan gambaran secara jelas mengenai keseluruhan dari isi penelitian hukum, maka peneliti membagi penelitian hukum ini menjadi empat bab. Adapun sistematika dari penelitian hukum ini sebagai berikut :

BAB I, bab ini adalah pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, orisinalitas penelitian, tinjauan umum penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

⁴⁵ Soerjono Soekanto Sri Mahmudji, *Penelitian Hukum Normatif. Suatu Tinjauan Singkat* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003).

⁴⁶ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017).

BAB II, merupakan tinjauan pustaka yang berisikan tinjauan umum tentang teori-teori baik yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung dengan pembahasan rumusan masalah dalam penelitian.

BAB III, berisikan hasil penelitian dan pembahasan yang akan menguraikan dan menjawab rumusan masalah yang telah disajikan pada bab I, yang disesuaikan dengan metode penelitian yang telah dipilih dalam penelitian ini.

BAB IV, bab ini adalah bab penutup yang berisikan kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN UMUM

A. Pengaturan Hukum

Kesesuaian hukum yang lebih rendah dengan yang lebih tinggi juga tampak dalam sejumlah asas yang dikenal dalam ilmu hukum. Asas perundang-undangan merupakan asas-asas tentang berlakunya suatu undang-undang dalam arti materil:⁴⁷

1. Asas tingkatan hierarki

Suatu perundang-undangan tidak boleh bertentangan dengan isi perundangan-undangan yang lebih tinggi tingkatannya atau derajatnya. Asas ini sangat penting untuk ditaati, apabila tidak ditaatinya asas tersebut akan menimbulkan ketidakpastian dari sistem perundang-undangan, bahkan dapat menimbulkan kekacauan atau kesimpangsiuran perundang-undangan.

2. Undang-undang tidak dapat diganggu gugat Asas ini berkaitan dengan hak menguji perundang-undangan sebagaimana diketahui hak menguji perundang-undangan ada dua macam yaitu:⁴⁸

⁴⁷ Farah Syah Rezah Nurul Qamar, *Ilmu Dan Teknik Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan* (Makasar: CV. Social Politic Genius (SIGn), 2020).

⁴⁸ Arif Awangga, *Teknik Perancangan Perundang-Undangan* (Bandung: CV Cendekia Press, 2020).

- a. Hak menguji materil, yaitu menguji materil atau isi dari perundang-undangan apakah bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi derajatnya.
 - b. Hak menguji secara formal, yaitu menguji apakah semua formalitas atau tata cara pembentukannya sudah terpenuhi. Materi atau isi undang-undang tidak dapat diuji oleh siapapun, kecuali oleh badan pembentukannya sendiri atau yang berwenang yang lebih tinggi.
3. Undang-undang yang bersifat khusus menyampingkan undang-undang yang bersifat umum (*lex specialis derogate lex generalis*)

Undang-undang yang umum adalah yang mengatur persoalan-persoalan pokok secara umum berlaku, di samping itu ada undang-undang yang menyangkut persoalan pokok tersebut tetapi mengaturnya secara khusus. Kekhususan tersebut karena sifat dari masalah atau persoalannya sendiri atau karena kepentingan yang hendak diatur mempunyai nilai intrinsik yang khusus sehingga perlu peraturan secara khusus.

4. Undang-undang tidak berlaku surut

Undang-undang tidak berlaku surut artinya undang-undang hanya boleh dipergunakan terhadap peristiwa yang disebut dalam undang-undang tersebut dan terjadi setelah undang-undang itu dinyatakan berlaku.

3. Undang-undang yang baru membatalkan undang-undang yang lama (*lex posteriori derogate lex priori*).

Apabila ada suatu masalah yang diatur dalam undang-undang lama diatur pula dalam undang-undang yang baru, maka ketentuan undang-undang

yang berlaku adalah undang-undang yang baru. Dalam hal ini tentunya ada perbedaan baik mengenai maksud dan maknanya.

Peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan alih teknologi dalam kegiatan penanaman modal sebagai berikut:⁴⁹

- a. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal.
- b. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- c. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 02 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penggunaan Tenaga Kerja Asing.
- d. Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2015 mengenai Pembangunan Sumber Daya Industri

Semua kegiatan penanaman modal telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal yang diundangkan pada tanggal 26 April 2007. Dengan diundangkannya Undang-undang Penanaman Modal, maka Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1968 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri sudah tidak berlaku lagi (*asas lex posteriori derogate lex priori*). Dalam UUPM terdapat kebijakan mengenai alih teknologi yang mana mengharuskan penanam modal yang mempergunakan tenaga kerja asing untuk mengalihkan keahlian/kemampuannya kepada tenaga kerja warga negara Indonesia.

⁴⁹ Mufarrijul Ikhwan, *Hukum Investasi Perspektif UU Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal* (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021).

Keterkaitan tenaga kerja terhadap alih teknologi dalam kegiatan penanaman modal, maka Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (selanjutnya disingkat Undang-Undang Ketenagakerjaan) pun berlaku. Undang-Undang Ketenagakerjaan ini masih mengatur hal-hal yang umum, maka diperlukanlah perundangan yang lebih khusus mengatur mengenai penggunaan tenaga kerja asing. Untuk mengatur hal tersebut, pemerintah telah mengundangkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 02 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penggunaan Tenaga Kerja Asing pada tanggal 28 Maret 2008.

B. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan individu atau kelompok yang melakukan suatu pekerjaan dalam suatu perusahaan, dari tingkat yang lebih tinggi sampai tingkat yang lebih rendah. Menurut Pasal 1 Angka (2) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Payaman Simanjuntak mengartikan tenaga kerja adalah penduduk yang sudah atau sedang mencari pekerjaan, dan yang melaksanakan kegiatan lain seperti; bersekolah, mengurus rumah tangga.⁵⁰ Pengertian di atas, meliputi tenaga kerja yang bekerja baik di dalam maupun di luar hubungan kerja, dengan alat produksi utamanya dalam proses produksi adalah tenaga-kerjanya

⁵⁰ Otti Ilham Khair, "Analisis Undang-Undang Cipta Kerja Terhadap Perlindungan Tenaga Kerja Di Indonesia," *Widya Pranata Hukum* 75, no. 17 (2021): 399–405.

sendiri, baik fisik maupun pikiran. Ciri khas hubungan kerjanya adalah bekerja di bawah perintah orang lain dengan menerima upah.⁵¹ Dalam kegiatan penanaman modal, tenaga kerja terbagi menjadi 2 (dua) yaitu tenaga kerja asing (orang asing yang bekerja di Indonesia) dan tenaga kerja warga negara Indonesia. Khusus yang dimaksud orang asing terdapat 2 (dua) golongan lagi, yaitu:⁵²

1. Orang asing pendatang, yaitu mereka yang mendapat izin masuk (*admission*) dan memperoleh hak untuk tinggal di Indonesia dalam waktu tertentu dikenal dengan tenaga kerja asing pemegang visa.
2. Orang asing penetap yaitu, mereka yang diperbolehkan tinggal tetap di Indonesia dan diwajibkan memperoleh izin menetap dengan memperoleh Surat Keterangan Kependudukan (SKK) atau dikenal sebagai tenaga kerja asing domestik.

C. Penanaman Modal

1. Pengertian Penanaman Modal

Modal adalah segala sesuatu yang dimiliki, selain uang dapat pula berupa benda, baik benda yang berwujud atau tidak berwujud, seperti tanah dan bangunan di atasnya, peralatan seperti mesin-mesin penunjang

⁵¹ Fithriatus Shalihah Fithri, "Perubahan Pengaturan Penggunaan Tenaga Kerja Asing Dalam Hukum Ketenagakerjaan Indonesia," *Indonesia Law Reform Journal* 1, no. 3 (2021): 417–25, <https://doi.org/10.22219/ilrej.v1i3.18339>.

⁵² Christina NM Tobing, "Sanksi Hukum Terhadap Pelanggaran Penggunaan Tenaga Kerja Asing Pasca Uu Cipta Kerja," *Sol Justicia* 5, no. 2 (2023): 123–37, <https://doi.org/10.54816/sj.v5i2.559>.

kegiatan usaha dan sebagainya.⁵³ Sedangkan menurut Pasal 1 Angka (7) Undang- Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (Selanjutnya disingkat UUPM) menyatakan bahwa modal adalah aset dalam bentuk uang atau bentuk lain yang bukan uang yang dimiliki oleh penanam modal yang mempunyai nilai ekonomis. Istilah penanaman modal merupakan terjemahan dari kata *investment*, yang berasal dari bahasa Inggris.

Investment diterjemaahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi “investasi” atau ”penanaman modal”. Istilah investasi sering digunakan berkaitan dengan hubungan internasional, sedangkan istilah penanaman modal lebih sering ditemukan dalam berbagai ketentuan perundang-undangan.⁵⁴ Namun pada dasarnya kedua istilah tersebut mempunyai pengertian yang sama. Pasal 1 Angka (1) UUPM menyatakan bahwa penanaman modal adalah segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia. UUPM ini tidak membedakan antara penanaman modal dalam negeri dengan penanaman modal asing, namun masih menggunakan istilah penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing seperti halnya dalam undang- undang

⁵³ Fatah Widya Putra, Nani Ariani, and Fachru Nofrian, “Analisis Relevansi Penanaman Modal Asing, Modal Dalam Negeri Dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia 1990 – 2019,” *Jurnal Indonesia Sosial Sains* 3, no. 4 (2022): 708–19, <https://doi.org/10.36418/jiss.v3i4.571>.

⁵⁴ Kusdianti Fatimah, Vanny Himmatul Amalia, and Endang Kartini Panggiarti, “Analisis Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi,” *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi* 1 (2022): 68–76.

terdahulu, yaitu Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1968 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia⁵⁵ investasi merupakan penanaman modal atau modal dalam suatu perusahaan/ proyek untuk tujuan memperoleh keuntungan. Pengertian penanaman modal atau investasi menurut Kamus Hukum Ekonomi adalah penanaman modal yang biasanya dilakukan untuk jangka panjang misalnya berupa pengadaan aktiva tetap perusahaan/member sekuritas dengan maksud untuk mencapai keuntungan. Pengertian yang menyangkut Direct Foreign Investment, yaitu:⁵⁶

Contribution coming from abroad, owned by individuals or concerns, to the capital of enterprise must be in freely convertible currencies, industrial plants, machinery equipment with the right to re-export their value and to remit profit abroad. Also considered as direct foreign investment are those investment in local currency originating from resources which have the right to be remitted abroad. (Article The Cartanega Agreement Pact).

Penanaman modal menekankan pada pengertian penanaman modal asing yang dilakukan para penanam modal asing secara perorangan. Pendapat lain mengemukakan bahwa penanaman modal adalah penyerahan sejumlah uang yang digunakan sebagai modal dalam suatu perusahaan atau proyek dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan atau

⁵⁵ W.J.S Poerwadarminta, Lop Cit.

⁵⁶ Mas Rahmah, *Hukum Investasi* (Jakarta: Prenada Media Group, 2020).

laba.⁵⁷ Berdasarkan beberapa pengertian tentang penanaman modal atau investasi di atas, peneliti memberi pengertian bahwa penanaman modal atau investasi merupakan kegiatan penyerahan uang atau benda (alat-alat untuk perusahaan) sebagai modal dalam suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan di kemudian hari.

2. Jenis-Jenis Penanaman Modal

Berdasarkan sumber modalnya, UUPM mengklasifikasikan penanaman modal ke dalam 2 (dua) bagian yaitu penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing.

- 1) penanaman modal dalam negeri adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri menggunakan modal dalam negeri. Penanam modal dalam negeri merupakan perseorangan warga negara Indonesia, badan usaha Indonesia, negara Republik Indonesia, atau daerah.
- 2) penanaman modal asing adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri.

⁵⁷ Hendrik Budi Untung, *Hukum Investasi* (Bandung: Sinar Baru, 2019).

Penanam modal asing merupakan perseorangan warga negara asing, badan usaha asing, dan/atau pemerintah asing.⁵⁸ Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penanaman modal asing merupakan perusahaan berbentuk perseroan terbatas berbadan hukum Indonesia yang ada pemegang saham asingnya, tidak penting berapa persen besarnya saham asing tersebut, sedangkan penanaman modal dalam negeri merupakan perusahaan yang seratus persen sahamnya dimiliki oleh pengusaha dalam negeri. Namun kedua-duanya tetap merupakan suatu perusahaan Indonesia yang berbadan hukum Indonesia dan tunduk kepada hukum Indonesia.⁵⁹

Selain pembagian penanaman modal tersebut, penanaman modal juga diklasifikasikan menjadi 2 (dua) bagian besar, yaitu penanaman modal secara langsung (*direct investment*) atau disebut juga penanaman modal jangka panjang dan investasi tidak langsung (*indirect investment*) atau disebut juga portfolio investment.⁶⁰

a. Penanaman Modal Secara Langsung (*direct investment*)

Penanaman modal secara langsung (*direct investment*) atau disebut juga penanaman modal jangka panjang. Pemaknaan jenis pananaman modal secara langsung ini umumnya dikaitkan dengan keberadaan

⁵⁸ Muhammad Fadhilah, "Penanaman Modal Sebagai Penggerak Penguatan Hukum Dan Pembangunan Ekonomi," *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 5, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i2.1945>.

⁵⁹ Indra Hastut I Aris Prio Agus Santoso, Erna Chotidjah, *Pengantar Hukum Investasi Di Indonesia* (Semarang: Pustaka Baru Press, 2022).

⁶⁰ Faisal Santiago, *Hukum Investasi Dalam Amplifikasi Ekonomi Indonesia* (Bogor: Kaya Ilmu Bermanfaat, 2023).

kegiatan pengolahan modal. Kegiatannya dapat dilakukan dalam bentuk:

- 1) mendirikan perusahaan patungan (*joint venture company*) bersama- sama dengan mitra lokal;
- 2) melakukan kerja sama kegiatan (*joint operatin scheme*) tanpa membentuk perusahaan yang baru;
- 3) mengkonversikan pinjaman menjadi penyertaan mayoritas dalam perusahaan lokal;
- 4) memberikan bantuan teknis dan manajerial perusahaan (*technical and management assistance*);
- 5) pemberian lisensi.

b. Investasi tidak Langsung (*inderect investment*)

Investasi tidak langsung (*inderect investment*) atau disebut juga portfolio investment. Jenis penanaman modal dalam konsep tidak langsung biasanya bercirikan:

- 1) pemegang saham tidak memiliki kontrol pada manajemen perusahaan/ perseroan dalam usaha sehari-hari;
- 2) faktor resiko ditanggung sendiri oleh pemegang saham sehingga pada dasarnya dipastikan tidak mengganggu perusahaan dalam mengendalikan jalannya kegiatan;
- 3) umumnya tidak dilindungi oleh hukum kebiasaan internasional yang berlaku (*international customary law*).

Penanaman modal ini bertujuan untuk: meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pembangunan ekonomi berkelanjutan, meningkatkan kemampuan daya saing dunia usaha nasional, meningkatkan kapasitas dan kemampuan teknologi nasional, mendorong pengembangan ekonomi kerakyatan, mengolah ekonomi potensial menjadi kekuatan ekonomi riil dengan menggunakan dana yang berasal, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

D. Alih Teknologi

1. Pengertian Teknologi

Pasal 1 Angka (2) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menentukan bahwa teknologi adalah cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.

Teknologi dapat diartikan secara sempit dan secara luas. Dalam arti sempit, teknologi adalah: *technical knowledge or know-how that is knowledge related to the method and techniques of production of goods and servis.*⁶¹ Dalam pengertian ini keahlian manusia yang diperlukan

⁶¹ Team LIPI, *Lop Cit.*

untuk penerapan teknik- teknik dapat dianggap sebagai teknologi, sedangkan dalam arti luas teknologi meliputi barang-barang modal yaitu alat-alat, mesin-mesin, dan seluruh sistem produksi yang boleh dikatakan sebagai teknologi berwujud.⁶² Teknologi yang diperlukan oleh bangsa Indonesia adalah teknologi yang dapat mengatasi masalah pembangunan yang dapat dikaitkan secara serasi, selaras dan seimbang dengan tujuan pembangunan nasional.⁶³ Teknologi merupakan syarat mutlak dalam pembangunan ekonomi karena dengan teknologi dapat diperoleh efisien dan produktifitas yang lebih besar dalam kaitannya dengan sumber-sumber yang dipergunakan. Sampai saat ini bangsa Indonesia belum dapat menyerap teknologi secara optimal dari negara maju. Faktor utama karena sumber daya manusianya belum memadai, sehingga keahlian yang dimilikinya terbatas pada bidang-bidang tertentu saja.⁶⁴ Faktor lain adalah tingginya ketergantungan yang berkesinambungan terhadap substitusi barang impor sebagai barang baku industri manufaktur yang menggunakan teknologi tinggi, yaitu teknologi yang digunakan oleh industri manufaktur yang dibawa pemilik teknologi. Teknologi yang dimaksud adalah teknologi yang mempunyai kekuatan monopoli karena sebagai pemilik mempunyai hak atas teknologi tersebut. Ditinjau dari aspek pemanfaatannya teknologi dapat dibedakan menjadi: teknologi di bidang

⁶² Ras and Suroso, *Lop Cit*

⁶³ Jamaluddin Fitriani and dan Kahfi Muhammad Ashabul, *Lop Cit*

⁶⁴ Adnyani, Budiarta, and Ujianti, *Lop Cit*

produksi, teknologi di bidang elektro, teknologi di bidang pesawat terbang dan teknologi di bidang pesawat ruang angkasa, teknologi di bidang farmasi, teknologi di bidang elektronika, teknologi di bidang manajemen, teknologi di bidang mekanik, teknologi di bidang komputer, teknologi di bidang bioteknologi, teknologi di bidang telekomunikasi dan sebagainya.⁶⁵ Dengan demikian, teknologi yang dialihkan dapat berupa mesin atau perlengkapannya maupun keterampilan diperlukan untuk menjalankan mesin-mesin yang diimpor serta pemeliharaannya, menyusun jadwal proses produksi, rencana pemasaran dan sebagainya.

2. Alih Teknologi Kegiatan Penanaman Modal

Alih teknologi berasal dari terjemahan bahasa Inggris yaitu *transfer of technology*. Secara umum pengertian istilah tersebut adalah pelimpahan metode produksi atau distribusi modern atau ilmiah dari suatu negara ke negara lain, misalnya melalui penanaman modal asing, perdagangan internasional, pelepasan dan penggunaan hak paten, bantuan latihan.⁶⁶ Berarti alih teknologi sebenarnya alih mengenai *technical know-how*, yaitu rahasia yang ada di belakang peralatan untuk memperoleh barang dan jasa. Hasil pertemuan UNCTAD (*United Nations Conference on Trade and Development*) menyatakan bahwa alih teknologi dapat dikatakan sebagai penerapan teknologi bagi pemanfaatan yang baru. Pengertian alih teknologi menurut TOT CODE (*International Code of*

⁶⁵ Prasetyo, *Lop Cit*

⁶⁶ Faisal Santiago, *Lop Cit*.

Conduct on Transfer of Technology) adalah: meliputi setiap cara pengalihan hak-hak teknologi baik yang berbentuk hak milik maupun tidak, tidak mempersoalkan bentuk hukum cara pengalihannya termasuk transnasional dan perusahaan asing lainnya serta perusahaan patungan (*joint venture*) yang bagian dari saham-sahamnya dimiliki orang asing.⁶⁷

Terdapat perbedaan antara mobilisasi teknologi dan alih teknologi. Mobilisasi teknologi adalah memindahkan teknologi dari satu tempat ke tempat lain tanpa perlu mengalihkan pengetahuan yang ada di belakang teknologi tersebut. Contohnya mobilisasi teknologi sebagai penjualan mesin-mesin. Melalui penjualan mesin- mesin, para pihak produser dan pemasok mesin hanya menunjukkan kepada pembeli bagaimana caranya menggunakan dan mengoperasikan mesin-mesin itu. Pembeli mesin tidak memiliki kemampuan mengetahui rahasia teknis mesin-mesin tersebut. Bahkan sering kali untuk memperbaiki mesin-mesin tersebut pihak pemasok juga mengirimkan teknisinya kepada pembeli. Dalam keadaan seperti ini maka tidak terjadi alih teknologi. Sebaliknya yang terjadi hanyalah pemindahan produk teknologi secara fisik dari suatu tempat ke tempat lain tanpa memindahkan pengetahuan pembuatan mesin-mesin itu.⁶⁸

Ketergantungan teknologi menyebabkan negara-negara berkembang:

⁶⁷ Ahmad Redi, *Lop Cit*

⁶⁸ Harry Budi dan Tina Amelia, *Dinamika Hukum Investasi Di Indonesia* (Bogor: Kaya Ilmu Bermanfaat, 2021).

- a. membayar dengan harga tinggi pembelian teknologi tersebut;
- b. tidak mampu melaksanakan kontrol terhadap industri-industri yang dibangun;
- c. tidak akan berhasil mengembangkan *indigenous technological capability*.

Untuk mengurangi atau memutuskan ketergantungan tersebut, negara-negara berkembang menerapkan kebijaksanaan alih teknologi. Upaya yang dilakukan oleh negara-negara berkembang adalah berusaha untuk memperoleh pengetahuan yang ada di belakang teknologi itu, di samping masih juga mengimpor mesin- mesin.⁶⁹ Dengan memperoleh pengetahuan di belakang mesin-mesin atau peralatan itu, negara-negara sedang berkembang mempunyai kemungkinan untuk menggunakan, memodifikasi, dan melakukan inovasi, bahkan sampai taraf menciptakan peralatan untuk memproduksi barang atau jasa.

Pemerintah Indonesia memberikan rumusan kebijakan mengenai alih teknologi dalam kegiatan penanaman modal dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Pasal 10 Ayat (4) UUPM menyatakan 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.

⁶⁹ Aris Prio Agus Santoso, Erna Chotidjah, *Lop Cit*.

Tenaga kerja WNI selama bekerja di perusahaan penanam modal dapat menambah pengalaman keterampilan dan menerima sistem kerja, sistem pendayagunaan peralatan mutakhir dipakai oleh perusahaan, sehingga pada akhirnya dapat menguasai teknologi tersebut untuk selanjutnya dimanfaatkan sendiri guna menunjang pembangunan Indonesia. Dengan kata lain tenaga kerja WNI dapat menggantikan TKA bilamana perusahaan asing tersebut tidak di Indonesianisasi.

Alih teknologi dalam kegiatan penanaman modal dibagi menjadi 2 (dua), yaitu:⁷⁰, alih teknologi dalam pengertian penyerapan teknologi, dan alih teknologi dalam pengertian mewarisi perusahaannya karena habis izin usahanya, karena perjanjian, kompensasi atau nasionalisasi dalam arti dijalankan sepenuhnya alih tenaga dan modal nasional. Penyerapan teknologi artinya pengalihan keahlian/kemampuan manusia yang diperlukan untuk penerapan teknik-teknik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti memberikan pengertian bahwa alih teknologi dalam kegiatan penanaman modal merupakan pengalihan pengetahuan yang ada dibelakang teknologi yang digunakan perusahaan asing melalui TKA kepada tenaga kerja WNI dengan tujuan agar tenaga kerja WNI dapat menguasai teknologi tersebut untuk selanjutnya dimanfaatkan sendiri guna menunjang pembangunan Indonesia di kemudian hari.

⁷⁰ Faisal Santiago, *Lop Cit.*

BAB III

PENGATURAN DAN SINKRONISASI KEWAJIBAN ALIH TEKNOLOGI

BAGI PERUSAHAAN ASING DI INDONESIA

A. Pengaturan Hukum Kewajiban Alih Teknologi Bagi Perusahaan Asing Di Indonesia

1. Gambaran Umum Teknologi Perusahaan Asing Di Indonesia

Terdapat beberapa kasus berkenaan alih teknologi yang terjadi pada perusahaan asing yang berlokasi di Indonesia. Kasus disini peneliti jelaskan bahwa tidak dalam arti tidak ada sama sekali laih teknologi yang dilakukan, namun dapat juga perusahaan asing telah melakukan alih teknologi namun tidak sepenuhnya, melakukan alih teknologi namun belum sesuai dengan apa yang disyaratkan oleh peraturan perundangan yang berlaku atau melakukan alih teknologi namun bukan pada sektor usaha yang diperintahkan dalam peraturan perundangan yang berlaku.

Permasalahan alih teknologi ini peneliti peroleh dari media online yang peneliti anggap juga kredibel, dan bukan dari dokumen perusahaan atau dari lembaga peradilan karena kasus-kasus yang peneliti jadikan contoh tidak mengambil penyelesaian kasus melalui pengadilan.

a. PT. Astra International Tbk dan Toyota Motor Corporation

Kasus ini menunjukkan bagaimana alih teknologi dapat memberikan dampak positif bagi industri lokal dan masyarakat.^{71,72}

1) Kronologi Kasus

a) Awal Kerjasama (1971): PT. Astra International Tbk didirikan dan mulai menjalin kerjasama dengan Toyota Motor Corporation untuk memproduksi kendaraan di Indonesia. Kerjasama ini bertujuan untuk memanfaatkan potensi pasar otomotif yang besar di Indonesia dan mengurangi ketergantungan pada impor kendaraan.

b) Pendirian Pabrik (1973): Astra dan Toyota mendirikan pabrik perakitan mobil pertama di Indonesia, yaitu PT. Toyota Astra Motor (TAM). Pabrik ini menjadi langkah awal dalam alih teknologi, di mana teknologi dan pengetahuan dari Toyota mulai diterapkan di Indonesia.

c) Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM): Seiring berjalannya waktu, Astra dan Toyota fokus pada pengembangan SDM lokal. Perusahaan mengadakan pelatihan dan program pendidikan untuk meningkatkan

⁷¹ Rhamawati Sari, "Analisis Alih Teknologi Dalam Industri Otomotif Di Indonesia: Studi Kasus PT. Toyota-Astra Motor," *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan* VI, no. 1 (2018): 45–65.

⁷² R. Hidayat, "Peran PT. Astra International Tbk Dalam Pengembangan Industri Otomotif Di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis* 21, no. 2 (2019): 25–35.

keterampilan tenaga kerja Indonesia dalam bidang otomotif.

Ini termasuk pelatihan teknis dan manajerial.

- d) Peningkatan Produksi (1990-an): Pada tahun 1990-an, produksi kendaraan di pabrik TAM meningkat pesat. Toyota mulai memperkenalkan model-model baru yang dirakit di Indonesia, dan Astra berperan penting dalam distribusi dan pemasaran kendaraan tersebut.
- e) Krisis Ekonomi (1998): Krisis ekonomi yang melanda Asia pada tahun 1998 berdampak pada industri otomotif di Indonesia. Banyak perusahaan mengalami kesulitan, termasuk Astra. Namun, Toyota tetap berkomitmen untuk mendukung Astra dan membantu pemulihan industri otomotif di Indonesia.

2) Penyelesaian Kasus

- a) Restrukturisasi dan Inovasi: Setelah krisis, Astra dan Toyota melakukan restrukturisasi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. Perusahaan berinvestasi dalam teknologi baru dan inovasi produk untuk memenuhi kebutuhan pasar yang berubah.
- b) Peningkatan Kualitas: Toyota menerapkan sistem manajemen kualitas yang ketat, yang dikenal sebagai Toyota Production System (TPS). Sistem ini membantu

meningkatkan kualitas produk dan efisiensi produksi di pabrik Indonesia.

- c) **Komitmen Jangka Panjang:** Astra dan Toyota berkomitmen untuk terus berinvestasi di Indonesia, termasuk dalam pengembangan kendaraan ramah lingkungan dan teknologi otomotif terbaru. Perusahaan juga berfokus pada keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan.

3) Pihak-Pihak yang Terlibat

- a) **PT. Astra International Tbk:** Perusahaan Indonesia yang berperan sebagai mitra lokal dalam kerjasama ini.
- b) **Toyota Motor Corporation:** Perusahaan otomotif asal Jepang yang menyediakan teknologi dan pengetahuan dalam produksi kendaraan.
- c) **Pemerintah Indonesia:** Berperan dalam menciptakan regulasi yang mendukung investasi asing dan pengembangan industri otomotif di dalam negeri.

4) Dampak Positif

- a) **Penciptaan Lapangan Kerja:** Kerjasama ini menciptakan ribuan lapangan kerja bagi masyarakat Indonesia, baik di pabrik maupun di sektor distribusi dan layanan.
- b) **Transfer Teknologi:** Masyarakat Indonesia mendapatkan akses terhadap teknologi otomotif modern, yang

meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja lokal.

- c) Pertumbuhan Ekonomi: Industri otomotif menjadi salah satu pilar penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, berkontribusi pada pendapatan negara dan peningkatan daya saing.

b. Kasus Alih Teknologi di Sektor Energi: Chevron dan Teknologi Enhanced Oil Recovery (EOR).⁷³

1) Kronologi Kasus

- a) Awal Kerjasama (2001): Chevron, perusahaan energi multinasional, mulai beroperasi di Indonesia dan mengembangkan teknologi Enhanced Oil Recovery (EOR) untuk meningkatkan produksi minyak di lapangan minyak yang sudah tua.
- b) Penerapan Teknologi (2005): Chevron mulai menerapkan teknologi EOR di lapangan minyak Duri, Riau. Teknologi ini melibatkan injeksi uap dan air untuk meningkatkan tekanan dan memaksimalkan ekstraksi minyak.
- c) Pelatihan SDM (2006): Chevron mengadakan program pelatihan untuk tenaga kerja lokal agar perusahaan dapat mengoperasikan teknologi EOR dengan efektif.

⁷³ R. Sari, "Enhanced Oil Recovery (EOR) Di Indonesia: Peluang Dan Tantangan.," *Jurnal Energi Dan Manufaktur* 5, no. 1 (2019): 45–60.

- 2) Penyelesaian Kasus
 - a) Peningkatan Produksi: Setelah penerapan teknologi EOR, produksi minyak di lapangan Duri meningkat secara signifikan, memberikan kontribusi besar terhadap pendapatan negara.
 - b) Pengembangan SDM: Melalui pelatihan, banyak tenaga kerja lokal yang kini memiliki keterampilan tinggi dalam pengelolaan teknologi EOR, meningkatkan daya saing perusahaan di industri.
- 3) Pihak-Pihak yang Terlibat
 - a) Chevron: Perusahaan energi multinasional yang membawa teknologi EOR ke Indonesia.
 - b) Pemerintah Indonesia: Berperan dalam regulasi dan dukungan terhadap investasi asing di sektor energi.
- c. Kasus Alih Teknologi di Sektor Otomotif: Honda dan Produksi Mobil di Indonesia
 - 1) Kronologi Kasus
 - a) Pendirian Pabrik (2003): Honda Motor Co., Ltd. mendirikan pabrik perakitan di Karawang, Jawa Barat, untuk memproduksi mobil di Indonesia.
 - b) Transfer Teknologi (2004): Honda mulai mentransfer teknologi produksi dan manajemen dari Jepang ke pabrik di Indonesia, termasuk pelatihan untuk karyawan lokal.

- c) Peluncuran Model Baru (2014): Honda meluncurkan model baru yang dirakit di Indonesia, seperti Honda Mobilio, yang menjadi salah satu mobil terlaris di pasar.

2) Penyelesaian Kasus

- a) Peningkatan Kualitas dan Kapasitas Produksi: Dengan penerapan teknologi dan pelatihan, pabrik Honda di Indonesia mampu meningkatkan kualitas produk dan kapasitas produksi.
- b) Penciptaan Lapangan Kerja: Pabrik ini menciptakan ribuan lapangan kerja bagi masyarakat lokal, meningkatkan kesejahteraan ekonomi di sekitar pabrik.

3) Pihak-Pihak yang Terlibat

- a) Honda Motor Co., Ltd.: Perusahaan otomotif asal Jepang yang membawa teknologi dan investasi ke Indonesia.
- b) PT Honda Prospect Motor: Perusahaan lokal yang beroperasi sebagai pabrik perakitan Honda di Indonesia.
- c) Pemerintah Indonesia: Mendukung investasi asing dan pengembangan industri otomotif.

d. Kasus Alih Teknologi di Sektor Pertanian: Syngenta dan Peningkatan Produksi Pangan.^{74,75}

1) Kronologi Kasus

- a) Masuknya Syngenta (2000): Syngenta, perusahaan agribisnis global, mulai beroperasi di Indonesia dengan fokus pada pengembangan benih dan pestisida.
- b) Program Pelatihan Petani (2005): Syngenta meluncurkan program pelatihan untuk petani lokal tentang penggunaan produk pertanian yang lebih efisien dan ramah lingkungan.
- c) Penerapan Teknologi Pertanian (2010): Syngenta memperkenalkan teknologi pertanian modern, termasuk benih unggul yang tahan terhadap hama dan penyakit.

2) Penyelesaian Kasus

- a) Peningkatan Hasil Pertanian: Dengan penerapan teknologi dan pelatihan, petani lokal mengalami peningkatan hasil panen yang signifikan, membantu meningkatkan ketahanan pangan di daerah tersebut.
- b) Kesadaran Lingkungan: Program pelatihan juga meningkatkan kesadaran petani tentang praktik pertanian berkelanjutan dan penggunaan pestisida yang aman.

⁷⁴ Khudori, "Kondisi Pertanian Pangan Indonesia," *Pangan* 19, no. 3 (2010): 211–32, <http://jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/141/127>.

⁷⁵ Asiva Noor Rachmayani, *Lahan Pertanian Berkelanjutan*, 2015.

3) Pihak-Pihak yang Terlibat

- a) Syngenta: Perusahaan agribisnis yang membawa teknologi pertanian ke Indonesia.
- b) Petani Lokal: Masyarakat yang terlibat dalam program pelatihan dan penerapan teknologi pertanian.
- c) Pemerintah Indonesia: Mendukung program peningkatan produksi pangan dan keberlanjutan pertanian.
- e. PT Goodyear Indonesia Tbk

Dalam studi yang dilakukan oleh Nabilla Azzahra Putri (2021) di UIN Sunan Gunung Djati Bandung, ditemukan bahwa PT Goodyear Indonesia Tbk belum melaksanakan alih teknologi dan alih keahlian dari tenaga kerja asing (TKA) kepada tenaga kerja Indonesia (TKI) pendamping. Hal ini bertentangan dengan ketentuan Pasal 45 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, yang mewajibkan TKA untuk mentransfer keahlian kepada TKI. Kendala yang diidentifikasi meliputi kurangnya pemahaman terhadap regulasi baru, hambatan bahasa, dan kurangnya pembinaan dari pemerintah.

Contoh kasus sebagaimana yang peneliti berikan di atas menjelaskan bahwa alih teknologi yang dilakukan oleh 5 (lima) perusahaan tersebut memberikan dampak untuk Indonesia, khususnya pada kompetensi karyawan yang bekerja pada beberapa perusahaan tersebut di atas, dan juga masyarakat Indonesia secara luas.

Alih teknologi di bidang otomotif dan pertanian telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap perkembangan kedua sektor ini. Dalam industri otomotif, penerapan teknologi canggih seperti otomasi dan kecerdasan buatan telah meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas kendaraan. Misalnya, penggunaan robot dalam proses perakitan mobil tidak hanya mempercepat produksi tetapi juga mengurangi kesalahan manusia, sehingga menghasilkan produk yang lebih berkualitas. Selain itu, teknologi ramah lingkungan seperti kendaraan listrik semakin diperkenalkan, yang berkontribusi pada pengurangan emisi karbon dan pencemaran udara.

Alih teknologi dalam sektor pertanian juga menunjukkan hasil yang menggembirakan. Penggunaan teknologi pertanian presisi, seperti drone dan sensor tanah, memungkinkan petani untuk memantau kondisi lahan dan tanaman secara real-time. Hal ini membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik terkait pemupukan, penyiraman, dan pengendalian hama, sehingga meningkatkan hasil panen dan efisiensi penggunaan sumber daya. Selain itu, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memfasilitasi akses petani terhadap informasi pasar dan praktik pertanian terbaik, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan perusahaan.

Secara keseluruhan, alih teknologi di kedua bidang ini tidak hanya meningkatkan produktivitas dan efisiensi, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Dengan

terus mengembangkan dan menerapkan teknologi baru, diharapkan dampak positif ini akan semakin meluas, memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat dan lingkungan.

2. Pengaturan Hukum Kewajiban Alih Teknologi Perusahaan Asing

Pengaturan hukum mengenai kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia merupakan aspek penting dalam upaya meningkatkan daya saing industri nasional dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Beberapa undang-undang penting mengatur hal ini, di antaranya adalah Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Keteganakerjaan, dan Undang-Undang Nomor 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja. Dalam konteks ini, alih teknologi tidak hanya dilihat sebagai transfer pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga sebagai bagian integral dari strategi pembangunan industri yang lebih luas.

Undang-Undang Penanaman Modal mengatur bahwa perusahaan asing yang berinvestasi di Indonesia diharapkan untuk melakukan alih teknologi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan izin usaha. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya membawa modal, tetapi juga teknologi dan pengetahuan yang dapat meningkatkan kapasitas industri lokal. Dalam praktiknya, perusahaan asing diwajibkan untuk bekerja sama dengan perusahaan lokal dalam pengembangan produk dan proses, sehingga terjadi transfer teknologi yang bermanfaat bagi kedua belah pihak. Selain itu, undang-undang ini juga memberikan insentif bagi

perusahaan yang berkomitmen untuk melakukan alih teknologi, seperti pengurangan pajak atau kemudahan dalam perizinan.

Selanjutnya, Undang-Undang Ketenagakerjaan menekankan pentingnya pengembangan industri yang berbasis teknologi tinggi. Dalam undang-undang ini, perusahaan asing yang beroperasi di sektor industri tertentu diwajibkan untuk melakukan alih teknologi kepada industri dalam negeri. Ini termasuk pelatihan tenaga kerja lokal, penyediaan fasilitas penelitian dan pengembangan, serta dukungan dalam pengembangan produk. Dengan demikian, alih teknologi menjadi salah satu pilar dalam menciptakan industri yang inovatif dan kompetitif. Selain itu, undang-undang ini juga mendorong kolaborasi antara perusahaan asing dan lembaga penelitian atau universitas di Indonesia, sehingga pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Undang-Undang Cipta Kerja juga memberikan perhatian khusus terhadap alih teknologi, dengan tujuan untuk menciptakan iklim investasi yang lebih baik dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Dalam undang-undang ini, terdapat ketentuan yang mengharuskan perusahaan asing untuk melakukan alih teknologi sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Hal ini menunjukkan bahwa alih teknologi tidak hanya menjadi kewajiban hukum, tetapi juga merupakan bagian dari komitmen perusahaan untuk berkontribusi terhadap pembangunan masyarakat dan lingkungan di sekitar perusahaan. Dengan demikian, perusahaan asing

diharapkan tidak hanya fokus pada keuntungan finansial, tetapi juga pada dampak sosial dan lingkungan dari kegiatan usaha.

Secara keseluruhan, pengaturan hukum mengenai kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia mencerminkan upaya pemerintah untuk menciptakan ekosistem industri yang lebih baik dan berkelanjutan. Dengan adanya regulasi yang jelas dan tegas, diharapkan perusahaan asing dapat berperan aktif dalam mentransfer teknologi dan pengetahuan kepada industri lokal, sehingga meningkatkan daya saing dan kapasitas produksi nasional. Selain itu, alih teknologi juga diharapkan dapat membuka peluang bagi pengembangan inovasi dan penelitian di Indonesia, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Berikut penjelasan secara terperinci pasal demi pasal pada ketiga undang-undang tersebut di atas yang berkaitan dengan alih teknologi perusahaan asing di Indonesia:

a. Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal

Undang-undang ini mengatur tata kelola penanaman modal, termasuk kewajiban perusahaan asing terkait alih teknologi.

Pasal-Pasal Terkait:

1) Pasal 3 Ayat (2) huruf d

Penanaman modal diarahkan untuk:

"Menciptakan daya saing usaha nasional yang berhubungan dengan teknologi, efisiensi, dan inovasi melalui alih teknologi."

Penjelasan:

Pasal 3 Ayat (2) huruf d Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menegaskan bahwa perusahaan asing yang berinvestasi di Indonesia diwajibkan untuk berkontribusi pada peningkatan kemampuan teknologi di dalam negeri. Ketentuan ini mencerminkan komitmen pemerintah untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya membawa modal, tetapi juga transfer teknologi yang dapat meningkatkan daya saing industri lokal. Dengan adanya kewajiban ini, perusahaan asing diharapkan untuk melakukan alih teknologi melalui berbagai cara, seperti pelatihan tenaga kerja lokal, penyediaan fasilitas penelitian dan pengembangan, serta kolaborasi dengan institusi pendidikan dan penelitian di Indonesia. Kontribusi ini sangat penting, mengingat teknologi yang lebih maju dapat meningkatkan efisiensi produksi, inovasi produk, dan kualitas layanan, yang pada gilirannya akan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Selain itu, kewajiban ini juga bertujuan untuk menciptakan ekosistem industri yang lebih berkelanjutan, di mana perusahaan lokal dapat belajar dan berkembang melalui transfer pengetahuan dari perusahaan asing.

Dengan demikian, Pasal 3 Ayat (2) huruf d tidak hanya berfungsi sebagai regulasi, tetapi juga sebagai pendorong bagi perusahaan asing untuk berperan aktif dalam pembangunan

kapasitas teknologi di Indonesia, yang akan memberikan manfaat jangka panjang bagi perekonomian dan masyarakat.

2) Pasal 12 Ayat (1)

"Pemerintah mendorong terciptanya hubungan kemitraan yang saling menguntungkan antara usaha besar dengan usaha mikro, kecil, menengah (UMKM), termasuk dalam bentuk alih teknologi."

Penjelasan:

Pasal 12 Ayat (1) Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menekankan pentingnya kemitraan antara perusahaan asing dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia, dengan penekanan khusus pada transfer teknologi sebagai salah satu komponen utama dalam kemitraan tersebut. Ketentuan ini dirancang untuk mendorong pertumbuhan dan pengembangan teknologi lokal, yang sangat penting dalam konteks pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Dalam kerangka ini, perusahaan asing diharapkan tidak hanya berfokus pada keuntungan finansial, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kapasitas UMKM melalui transfer pengetahuan dan teknologi yang relevan.

Transfer teknologi dalam kemitraan ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti pelatihan dan pengembangan keterampilan bagi tenaga kerja lokal, penyediaan akses terhadap

teknologi modern, serta dukungan dalam penelitian dan pengembangan produk. Dengan demikian, UMKM dapat meningkatkan kualitas produk dan layanan, serta memperluas pasar yang dapat dijangkau. Hal ini sangat penting, mengingat UMKM merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia, menyumbang sebagian besar lapangan kerja dan produk domestik bruto (PDB). Dengan adanya kemitraan yang kuat antara perusahaan asing dan UMKM, diharapkan terjadi sinergi yang saling menguntungkan, di mana perusahaan asing mendapatkan akses ke pasar lokal yang lebih luas, sementara UMKM memperoleh teknologi dan pengetahuan yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan.

Lebih jauh lagi, transfer teknologi yang dilakukan dalam kerangka kemitraan ini juga berkontribusi pada inovasi di tingkat lokal. Ketika UMKM mendapatkan akses ke teknologi baru, perusahaan memiliki peluang untuk mengembangkan produk dan layanan yang lebih inovatif, yang dapat memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan daya saing UMKM, tetapi juga berkontribusi pada diversifikasi ekonomi, yang penting untuk mengurangi ketergantungan pada sektor-sektor tertentu. Dengan demikian, Pasal 12 Ayat (1) tidak hanya berfungsi sebagai regulasi, tetapi

juga sebagai pendorong bagi perusahaan asing untuk berinvestasi dalam pengembangan teknologi lokal.

Selain itu, kemitraan yang diatur dalam pasal ini juga menciptakan peluang bagi pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif. Dengan melibatkan UMKM dalam rantai nilai global, perusahaan asing dapat membantu menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat lokal. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan, di mana pertumbuhan ekonomi harus disertai dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, transfer teknologi dalam kemitraan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kapasitas produksi, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Secara keseluruhan, Pasal 12 Ayat (1) Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menegaskan pentingnya kemitraan antara perusahaan asing dan UMKM dalam konteks transfer teknologi. Dengan adanya regulasi yang jelas dan tegas, diharapkan perusahaan asing dapat berperan aktif dalam mentransfer teknologi dan pengetahuan kepada UMKM, sehingga meningkatkan daya saing dan kapasitas produksi nasional. Kemitraan ini diharapkan dapat menciptakan ekosistem industri yang lebih berkelanjutan, di mana teknologi dan inovasi

menjadi pendorong utama bagi pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia.

3) Pasal 15 huruf b

"Penanam modal berkewajiban memperhatikan kelestarian lingkungan hidup dan menciptakan tanggung jawab sosial perusahaan (corporate social responsibility/CSR)."

Penjelasan

Pasal 15 huruf b Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menyoroti pentingnya tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang dijalankan oleh perusahaan asing di Indonesia, dengan penekanan khusus pada pelatihan teknologi bagi masyarakat lokal. Ketentuan ini menunjukkan bahwa investasi asing tidak hanya bertujuan untuk meraih keuntungan, tetapi juga harus memberikan dampak positif bagi komunitas di sekitarnya. Dalam konteks ini, pelatihan teknologi menjadi salah satu cara yang efektif untuk memberdayakan masyarakat, meningkatkan keterampilan, dan menciptakan peluang kerja yang lebih baik.

Pelatihan teknologi yang diberikan oleh perusahaan asing sebagai bagian dari CSR dapat mencakup berbagai aspek, mulai dari keterampilan teknis hingga manajemen. Misalnya, perusahaan yang bergerak di sektor industri dapat mengadakan pelatihan tentang cara menggunakan mesin modern, teknik

produksi yang efisien, atau manajemen kualitas. Dengan demikian, masyarakat lokal tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar kerja. Ini sangat penting, terutama di era di mana teknologi terus berkembang dengan cepat, dan banyak orang merasa kesulitan untuk mengikuti perubahan tersebut.

Lebih dari sekadar meningkatkan keterampilan, pelatihan teknologi juga dapat mendorong inovasi di tingkat lokal. Ketika masyarakat lokal dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai, perusahaan memiliki peluang untuk menciptakan produk dan layanan baru yang dapat memenuhi kebutuhan pasar. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan daya saing individu, tetapi juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Dengan demikian, CSR yang berfokus pada pelatihan teknologi dapat menciptakan ekosistem yang mendukung inovasi dan pengembangan industri lokal.

Selain itu, pelatihan teknologi sebagai bagian dari CSR dapat memperkuat hubungan antara perusahaan asing dan masyarakat lokal. Ketika perusahaan berinvestasi dalam pengembangan keterampilan masyarakat, hal ini menciptakan rasa saling percaya dan kolaborasi yang lebih baik. Masyarakat akan merasa lebih terlibat dan memiliki kepentingan dalam kegiatan perusahaan,

yang pada gilirannya dapat meningkatkan reputasi perusahaan di mata publik. Hubungan yang baik antara perusahaan dan masyarakat lokal juga dapat mengurangi potensi konflik sosial yang mungkin timbul akibat kegiatan usaha perusahaan.

Pentingnya pelatihan teknologi dalam konteks CSR juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan masyarakat lokal melalui pelatihan, perusahaan asing berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dan peningkatan kualitas hidup. Masyarakat yang terampil dan berpengetahuan memiliki peluang yang lebih baik untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan perusahaan. Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk menciptakan masyarakat yang lebih sejahtera dan berdaya saing.

Secara keseluruhan, Pasal 15 huruf b Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 menegaskan bahwa CSR yang dilakukan oleh perusahaan asing harus mencakup pelatihan teknologi bagi masyarakat lokal sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan perusahaan asing dapat berperan aktif dalam memberdayakan masyarakat, meningkatkan keterampilan, dan menciptakan peluang kerja yang lebih baik. Dengan demikian, CSR yang berfokus pada pelatihan teknologi menjadi salah satu pilar penting dalam menciptakan

hubungan yang saling menguntungkan antara perusahaan asing dan masyarakat lokal, serta membantu membangun masa depan yang lebih baik bagi semua pihak yang terlibat.

- b. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
Undang-undang ini menekankan pentingnya pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM), termasuk dalam penguasaan teknologi.

Pasal-Pasal Terkait:

- 1) Pasal 9

"Pemerintah bertanggung jawab menyelenggarakan pelatihan kerja untuk meningkatkan kompetensi tenaga kerja"

Penjelasan

Pasal 9 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menekankan pentingnya pelatihan kerja yang diberikan oleh perusahaan asing kepada tenaga kerja lokal sebagai bagian dari sinkronisasi alih teknologi. Ketentuan ini mencerminkan komitmen pemerintah untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya membawa modal, tetapi juga pengetahuan dan keterampilan yang dapat meningkatkan kapasitas tenaga kerja di Indonesia. Dalam konteks globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, pelatihan kerja menjadi sangat penting untuk mempersiapkan tenaga kerja lokal agar dapat bersaing di pasar kerja yang semakin kompetitif.

Pelatihan kerja yang diberikan oleh perusahaan asing tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mencakup pengembangan soft skills yang diperlukan dalam dunia kerja. Misalnya, perusahaan dapat memberikan pelatihan tentang manajemen proyek, komunikasi efektif, dan keterampilan interpersonal lainnya. Dengan demikian, tenaga kerja lokal tidak hanya dilengkapi dengan keterampilan teknis yang relevan, tetapi juga kemampuan untuk beradaptasi dan bekerja sama dalam tim. Hal ini sangat penting, mengingat banyak perusahaan saat ini mencari karyawan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan untuk berkolaborasi dan berinovasi.

Lebih jauh lagi, pelatihan kerja yang dilakukan oleh perusahaan asing sebagai bagian dari alih teknologi juga berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi di sektor industri. Ketika tenaga kerja lokal mendapatkan pelatihan yang memadai, perusahaan dapat bekerja dengan lebih efisien dan menghasilkan produk yang berkualitas lebih tinggi. Ini tidak hanya menguntungkan perusahaan asing, tetapi juga memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal. Dengan meningkatnya produktivitas, perusahaan dapat memperluas operasi perusahaan, menciptakan lebih banyak lapangan kerja, dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih luas.

Selain itu, pelatihan kerja juga dapat membantu mengurangi kesenjangan keterampilan di pasar tenaga kerja. Di banyak negara, termasuk Indonesia, terdapat tantangan besar terkait dengan kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja dan keterampilan yang dibutuhkan oleh industri. Dengan adanya pelatihan yang diberikan oleh perusahaan asing, diharapkan tenaga kerja lokal dapat mengisi kekurangan keterampilan ini, sehingga meningkatkan employability perusahaan. Hal ini sangat penting untuk mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pentingnya pelatihan kerja dalam konteks alih teknologi juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan tenaga kerja lokal melalui pelatihan, perusahaan asing berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dan peningkatan kualitas hidup. Tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan memiliki peluang yang lebih baik untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan perusahaan. Ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk menciptakan masyarakat yang lebih sejahtera dan berdaya saing.

Secara keseluruhan, Pasal 9 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menegaskan bahwa pelatihan kerja yang diberikan oleh perusahaan asing kepada tenaga kerja

lokal adalah bagian integral dari sinkronisasi alih teknologi. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan perusahaan asing dapat berperan aktif dalam meningkatkan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja lokal, sehingga menciptakan tenaga kerja yang lebih kompetitif dan siap menghadapi tantangan di era global.

2) Pasal 10 Ayat (1)

“Pengusaha wajib mengembangkan tenaga kerja lokal melalui pelatihan kerja untuk meningkatkan keterampilan perusahaan.”

Penjelasan

Pasal 10 Ayat (1) Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menekankan bahwa pelatihan kerja yang diberikan oleh perusahaan asing kepada tenaga kerja lokal merupakan bagian penting dari sinkronisasi alih teknologi. Ketentuan ini menunjukkan bahwa ketika perusahaan asing berinvestasi di Indonesia, perusahaan tidak hanya membawa modal dan produk, tetapi juga tanggung jawab untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja lokal. Dalam dunia yang semakin terhubung dan kompetitif, pelatihan kerja menjadi kunci untuk memastikan bahwa tenaga kerja lokal dapat bersaing dan berkontribusi secara efektif dalam industri yang terus berkembang.

Pelatihan kerja yang diberikan oleh perusahaan asing tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mencakup

pengembangan keterampilan yang lebih luas, seperti kemampuan komunikasi, manajemen waktu, dan kerja sama tim. Misalnya, perusahaan dapat mengadakan program pelatihan yang melibatkan simulasi situasi kerja nyata, di mana tenaga kerja lokal dapat belajar langsung dari pengalaman. Dengan cara ini, perusahaan tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan di lapangan. Hal ini sangat penting, karena banyak perusahaan saat ini mencari karyawan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan untuk beradaptasi dan berkolaborasi dalam lingkungan kerja yang dinamis.

Lebih jauh lagi, pelatihan kerja yang dilakukan oleh perusahaan asing sebagai bagian dari alih teknologi juga berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi di sektor industri. Ketika tenaga kerja lokal mendapatkan pelatihan yang memadai, perusahaan dapat bekerja dengan lebih efisien dan menghasilkan produk yang berkualitas lebih tinggi. Ini tidak hanya menguntungkan perusahaan asing, tetapi juga memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal. Dengan meningkatnya produktivitas, perusahaan dapat memperluas operasi perusahaan, menciptakan lebih banyak lapangan kerja, dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih luas.

Selain itu, pelatihan kerja juga membantu mengatasi kesenjangan keterampilan yang sering kali menjadi tantangan di pasar tenaga kerja. Di Indonesia, terdapat banyak lulusan yang memiliki pendidikan formal tetapi kurang memiliki keterampilan praktis yang dibutuhkan oleh industri. Dengan adanya pelatihan yang diberikan oleh perusahaan asing, diharapkan tenaga kerja lokal dapat mengisi kekurangan keterampilan ini, sehingga meningkatkan peluang perusahaan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak. Ini sangat penting untuk mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pentingnya pelatihan kerja dalam konteks alih teknologi juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan tenaga kerja lokal melalui pelatihan, perusahaan asing berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dan peningkatan kualitas hidup. Tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan memiliki peluang yang lebih baik untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan perusahaan. Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk menciptakan masyarakat yang lebih sejahtera dan berdaya saing.

Secara keseluruhan, Pasal 10 Ayat (1) Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menegaskan bahwa pelatihan kerja yang diberikan oleh perusahaan asing kepada

tenaga kerja lokal adalah bagian integral dari sinkronisasi alih teknologi. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan perusahaan asing dapat berperan aktif dalam meningkatkan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja lokal, sehingga menciptakan tenaga kerja yang lebih kompetitif dan siap menghadapi tantangan di era global.

3) Pasal 11

"Setiap tenaga kerja berhak mendapatkan pelatihan dan pengembangan sesuai dengan pekerjaan perusahaan."

Penjelasan

Pasal 11 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menegaskan hak tenaga kerja untuk mendapatkan pelatihan dan pengembangan teknologi, yang menjadi kewajiban yang harus dipenuhi oleh perusahaan. Ketentuan ini sangat penting karena mencerminkan komitmen untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Dalam dunia kerja yang terus berubah dan berkembang, terutama dengan kemajuan teknologi yang pesat, pelatihan menjadi kunci untuk memastikan bahwa tenaga kerja tidak hanya memiliki keterampilan yang relevan, tetapi juga mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Dengan adanya hak ini, setiap pekerja berhak untuk mendapatkan kesempatan belajar dan

berkembang, sehingga perusahaan dapat meningkatkan kemampuan dan daya saing perusahaan di pasar kerja.

Perusahaan, sebagai pihak yang mempekerjakan tenaga kerja, memiliki tanggung jawab untuk menyediakan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan industri dan perkembangan teknologi. Ini bukan hanya tentang memenuhi kewajiban hukum, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pertumbuhan dan pengembangan karyawan. Ketika perusahaan berinvestasi dalam pelatihan, perusahaan tidak hanya membantu karyawan untuk meningkatkan keterampilan, tetapi juga menciptakan budaya kerja yang positif dan inovatif. Karyawan yang merasa didukung dalam pengembangan diri perusahaan cenderung lebih termotivasi dan loyal terhadap perusahaan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Pelatihan dan pengembangan teknologi juga berperan penting dalam mengatasi kesenjangan keterampilan yang sering kali menjadi tantangan di pasar tenaga kerja. Banyak lulusan yang memiliki pendidikan formal tetapi kurang memiliki keterampilan praktis yang dibutuhkan oleh industri. Dengan memberikan pelatihan yang tepat, perusahaan dapat membantu mengisi kekurangan keterampilan ini, sehingga tenaga kerja lokal dapat lebih siap untuk menghadapi tuntutan pekerjaan yang ada. Hal ini

sangat penting, terutama di era digital saat ini, di mana banyak pekerjaan baru muncul dan memerlukan keterampilan yang berbeda dari sebelumnya.

Lebih jauh lagi, hak untuk mendapatkan pelatihan dan pengembangan teknologi juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan tenaga kerja melalui pelatihan, perusahaan berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dan peningkatan kualitas hidup. Tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan memiliki peluang yang lebih baik untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan perusahaan. Ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk menciptakan masyarakat yang lebih sejahtera dan berdaya saing.

Selain itu, pelatihan yang diberikan oleh perusahaan juga dapat menciptakan inovasi di tingkat lokal. Ketika karyawan mendapatkan akses ke teknologi terbaru dan pelatihan yang relevan, perusahaan dapat menerapkan pengetahuan tersebut untuk menciptakan produk dan layanan baru yang lebih baik. Inovasi ini tidak hanya menguntungkan perusahaan, tetapi juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Dengan demikian, pelatihan dan pengembangan teknologi menjadi salah satu pilar penting dalam menciptakan ekosistem industri yang berkelanjutan dan inovatif.

Secara keseluruhan, Pasal 11 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 menegaskan bahwa hak tenaga kerja untuk mendapatkan pelatihan dan pengembangan teknologi adalah kewajiban yang harus dipenuhi oleh perusahaan. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan perusahaan dapat berperan aktif dalam meningkatkan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja, sehingga menciptakan tenaga kerja yang lebih kompetitif dan siap menghadapi tantangan di era global.

c. Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja

Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja merupakan langkah besar dalam upaya pemerintah Indonesia untuk mereformasi dan menyederhanakan berbagai peraturan yang ada, termasuk di dalamnya Undang-Undang Penanaman Modal. Dengan tujuan utama untuk menarik lebih banyak investasi, Undang-Undang Cipta Kerja berusaha menciptakan iklim yang lebih kondusif bagi para investor, baik domestik maupun asing. Dalam konteks global yang semakin kompetitif, Indonesia perlu menunjukkan bahwa negara ini adalah tempat yang menarik untuk berinvestasi, dan salah satu cara untuk mencapainya adalah dengan mengurangi birokrasi yang rumit dan mempercepat proses perizinan. Namun, meskipun Undang-Undang ini berfokus pada kemudahan investasi, penting untuk dicatat bahwa kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing tetap menjadi salah satu aspek yang ditekankan.

Kewajiban alih teknologi ini sangat penting karena mencerminkan komitmen pemerintah untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya membawa modal, tetapi juga pengetahuan dan keterampilan yang dapat meningkatkan kapasitas industri lokal. Dalam era di mana teknologi berkembang dengan cepat, transfer teknologi menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing tenaga kerja dan industri di Indonesia. Dengan adanya kewajiban ini, perusahaan asing diharapkan untuk tidak hanya beroperasi di Indonesia, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan sumber daya manusia dan teknologi di dalam negeri. Hal ini sejalan dengan visi pemerintah untuk menciptakan ekonomi yang lebih berkelanjutan dan berdaya saing tinggi.

Undang-Undang Cipta Kerja juga memberikan ruang bagi perusahaan asing untuk berkolaborasi dengan perusahaan lokal dalam berbagai proyek. Melalui kemitraan ini, diharapkan terjadi transfer pengetahuan dan teknologi yang saling menguntungkan. Misalnya, perusahaan asing dapat memberikan pelatihan kepada tenaga kerja lokal, membantu perusahaan memahami teknologi baru, dan meningkatkan keterampilan yang diperlukan untuk beroperasi di industri yang semakin kompleks. Dengan cara ini, tenaga kerja lokal tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga pengalaman praktis yang sangat berharga. Ini adalah langkah penting dalam

menciptakan tenaga kerja yang siap menghadapi tantangan di era digital dan globalisasi.

Selain itu, Undang-Undang Cipta Kerja juga berupaya untuk menciptakan ekosistem yang mendukung inovasi. Dengan menyederhanakan peraturan dan memberikan insentif bagi perusahaan yang berinvestasi dalam penelitian dan pengembangan, pemerintah berharap dapat mendorong perusahaan untuk berinovasi dan menciptakan produk serta layanan yang lebih baik. Dalam konteks ini, alih teknologi menjadi salah satu pendorong utama inovasi. Ketika perusahaan asing membawa teknologi baru ke Indonesia, perusahaan juga membawa ide-ide segar dan cara-cara baru dalam berbisnis yang dapat menginspirasi perusahaan lokal untuk berinovasi.

Namun, meskipun Undang-Undang Cipta Kerja menawarkan banyak peluang, tantangan tetap ada. Salah satu tantangan utama adalah memastikan bahwa kewajiban alih teknologi benar-benar disinkronisasikan dan tidak hanya menjadi formalitas. Pemerintah perlu memastikan bahwa ada mekanisme yang jelas untuk memantau dan mengevaluasi sejauh mana perusahaan asing memenuhi kewajiban ini. Selain itu, perlu ada dukungan dari berbagai pihak, termasuk lembaga pendidikan dan pelatihan, untuk memastikan bahwa tenaga kerja lokal siap untuk menerima dan memanfaatkan teknologi baru yang diperkenalkan oleh perusahaan asing.

Penting juga untuk melibatkan masyarakat dalam proses ini. Kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya alih teknologi harus ditingkatkan, sehingga masyarakat dapat berpartisipasi aktif dalam proses pengembangan ini. Dengan melibatkan masyarakat, diharapkan akan tercipta sinergi antara perusahaan, pemerintah, dan masyarakat dalam menciptakan ekosistem yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Pada akhirnya, Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja merupakan langkah strategis dalam upaya pemerintah untuk menarik investasi dan menciptakan iklim usaha yang lebih baik. Dengan menyederhanakan peraturan dan tetap menekankan kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing, diharapkan Indonesia dapat menjadi tujuan investasi yang menarik sekaligus meningkatkan kapasitas industri dan sumber daya manusia di dalam negeri. Kewajiban alih teknologi bukan hanya tentang transfer pengetahuan, tetapi juga tentang menciptakan masa depan yang lebih baik bagi masyarakat Indonesia. Dengan kolaborasi yang baik antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat, Indonesia dapat mencapai tujuan pembangunan yang lebih berkelanjutan dan inklusif, serta menciptakan lapangan kerja yang lebih baik bagi generasi mendatang.

Pasal-Pasal Terkait:

1) Pasal 25 Ayat (1)

"Setiap penanaman modal wajib memperhatikan kepentingan nasional, yang meliputi transfer teknologi, penggunaan tenaga kerja lokal, dan pelatihan tenaga kerja."

Penjelasan

Pasal 25 Ayat (1) Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja menegaskan bahwa perusahaan asing wajib melakukan alih teknologi sebagai bentuk dukungan terhadap kepentingan nasional. Ketentuan ini mencerminkan komitmen pemerintah Indonesia untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya memberikan keuntungan finansial, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kapasitas teknologi dan sumber daya manusia di dalam negeri. Dalam konteks global yang semakin kompetitif, alih teknologi menjadi sangat penting untuk meningkatkan daya saing industri lokal dan menciptakan lapangan kerja yang berkualitas. Dengan adanya kewajiban ini, perusahaan asing diharapkan tidak hanya beroperasi di Indonesia, tetapi juga berperan aktif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang dapat memberdayakan tenaga kerja lokal.

Alih teknologi yang dimaksud dalam pasal ini mencakup berbagai aspek, mulai dari pelatihan keterampilan teknis hingga pengembangan inovasi. Perusahaan asing diharapkan untuk memberikan pelatihan kepada tenaga kerja lokal, sehingga

perusahaan dapat memahami dan menguasai teknologi baru yang diperkenalkan. Misalnya, dalam sektor industri, perusahaan dapat mengadakan program pelatihan yang melibatkan penggunaan mesin modern, teknik produksi yang efisien, atau manajemen kualitas. Dengan cara ini, tenaga kerja lokal tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan di lapangan. Hal ini sangat penting, terutama di era di mana teknologi terus berkembang dan banyak pekerjaan baru yang muncul memerlukan keterampilan yang berbeda dari sebelumnya.

Lebih jauh lagi, alih teknologi juga berkontribusi pada pengembangan inovasi di tingkat lokal. Ketika perusahaan asing membawa teknologi baru ke Indonesia, perusahaan juga membawa ide-ide segar dan cara-cara baru dalam berbisnis. Dengan adanya pelatihan dan transfer pengetahuan, tenaga kerja lokal dapat terinspirasi untuk menciptakan produk dan layanan baru yang lebih baik. Inovasi ini tidak hanya menguntungkan perusahaan asing, tetapi juga memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal. Dengan meningkatnya inovasi, perusahaan dapat memperluas operasi perusahaan, menciptakan lebih banyak lapangan kerja, dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih luas.

Kewajiban alih teknologi ini juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan tenaga kerja lokal melalui pelatihan dan transfer teknologi, perusahaan asing berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dan peningkatan kualitas hidup. Tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan memiliki peluang yang lebih baik untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan perusahaan. Ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk menciptakan masyarakat yang lebih sejahtera dan berdaya saing.

Namun, untuk memastikan bahwa kewajiban alih teknologi ini benar-benar disinkronisasikan, perlu ada mekanisme yang jelas untuk memantau dan mengevaluasi sejauh mana perusahaan asing memenuhi kewajiban ini. Pemerintah perlu bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk lembaga pendidikan dan pelatihan, untuk memastikan bahwa tenaga kerja lokal siap untuk menerima dan memanfaatkan teknologi baru yang diperkenalkan oleh perusahaan asing. Selain itu, perlu ada dukungan dari masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya alih teknologi dan bagaimana hal ini dapat memberikan manfaat bagi perusahaan.

Akhirnya, Pasal 25 Ayat (1) Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja menegaskan bahwa perusahaan asing

memiliki tanggung jawab untuk melakukan alih teknologi sebagai bentuk dukungan terhadap kepentingan nasional. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan perusahaan asing dapat berperan aktif dalam meningkatkan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja lokal, sehingga menciptakan tenaga kerja yang lebih kompetitif dan siap menghadapi tantangan di era global. Alih teknologi bukan hanya tentang transfer pengetahuan, tetapi juga tentang menciptakan masa depan yang lebih baik bagi masyarakat Indonesia. Dengan kolaborasi yang baik antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat, Indonesia dapat mencapai tujuan pembangunan yang lebih berkelanjutan dan inklusif, serta menciptakan lapangan kerja yang lebih baik bagi generasi mendatang.

2) Pasal 27 Ayat (2)

"Pemerintah memberikan insentif kepada penanam modal yang:

- a) *Melakukan transfer teknologi;*
- b) *Menyediakan pelatihan tenaga kerja lokal;*
- c) *Melibatkan pelaku usaha kecil dan menengah dalam rantai produksi perusahaan."*

Penjelasan

Pasal 27 Ayat (2) Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja mengatur bahwa insentif akan diberikan kepada perusahaan asing yang aktif dalam alih teknologi, pelatihan

pekerja, dan pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Ketentuan ini menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia tidak hanya ingin menarik investasi asing, tetapi juga mendorong perusahaan-perusahaan tersebut untuk berkontribusi secara nyata terhadap pengembangan ekonomi lokal. Dengan memberikan insentif, pemerintah berharap dapat menciptakan lingkungan yang saling menguntungkan, di mana perusahaan asing tidak hanya mendapatkan keuntungan dari investasi perusahaan, tetapi juga memberikan dampak positif bagi masyarakat dan ekonomi Indonesia secara keseluruhan.

Insentif yang dimaksud dalam pasal ini bisa berupa berbagai bentuk, seperti pengurangan pajak, kemudahan dalam perizinan, atau dukungan finansial untuk program-program tertentu. Dengan adanya insentif ini, perusahaan asing akan lebih termotivasi untuk melakukan alih teknologi dan pelatihan bagi tenaga kerja lokal. Misalnya, jika sebuah perusahaan asing mendapatkan insentif pajak untuk setiap program pelatihan yang perusahaan adakan, perusahaan akan lebih cenderung untuk menginvestasikan waktu dan sumber daya dalam mengembangkan keterampilan tenaga kerja lokal. Ini sangat penting, terutama di era di mana teknologi terus berkembang dan banyak pekerjaan baru yang muncul memerlukan keterampilan yang berbeda dari sebelumnya.

Pelatihan pekerja yang dilakukan oleh perusahaan asing tidak hanya bermanfaat bagi individu, tetapi juga bagi perusahaan itu sendiri. Ketika tenaga kerja lokal dilatih dengan baik, perusahaan dapat bekerja lebih efisien dan produktif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Selain itu, dengan adanya tenaga kerja yang terampil, perusahaan asing dapat lebih mudah beradaptasi dengan perubahan pasar dan teknologi, sehingga meningkatkan daya saing perusahaan di tingkat global. Ini menciptakan siklus positif di mana perusahaan asing, tenaga kerja lokal, dan ekonomi Indonesia secara keseluruhan saling menguntungkan.

Pemberdayaan UMKM juga menjadi fokus penting dalam Pasal 27 Ayat (2). UMKM merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia, menyumbang sebagian besar lapangan kerja dan produk domestik bruto (PDB). Dengan memberikan insentif kepada perusahaan asing yang berkontribusi pada pemberdayaan UMKM, pemerintah berharap dapat menciptakan ekosistem yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Perusahaan asing dapat membantu UMKM dengan memberikan akses ke teknologi, pelatihan, dan jaringan pasar yang lebih luas. Misalnya, perusahaan asing dapat bekerja sama dengan UMKM dalam rantai pasokan perusahaan, memberikan pelatihan tentang

standar kualitas dan manajemen yang diperlukan untuk memenuhi permintaan pasar yang lebih besar.

Lebih jauh lagi, kolaborasi antara perusahaan asing dan UMKM dapat mendorong inovasi. Ketika UMKM mendapatkan akses ke teknologi dan pengetahuan baru, perusahaan dapat mengembangkan produk dan layanan yang lebih baik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan daya saing perusahaan. Inovasi ini tidak hanya menguntungkan UMKM, tetapi juga memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal secara keseluruhan. Dengan demikian, insentif yang diberikan kepada perusahaan asing untuk berkontribusi pada alih teknologi, pelatihan pekerja, dan pemberdayaan UMKM menjadi langkah strategis dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Namun, untuk memastikan bahwa insentif ini benar-benar efektif, perlu ada mekanisme yang jelas untuk memantau dan mengevaluasi sejauh mana perusahaan asing memenuhi kewajiban ini. Pemerintah perlu bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk lembaga pendidikan dan pelatihan, untuk memastikan bahwa program-program yang dijalankan benar-benar memberikan manfaat bagi tenaga kerja lokal dan UMKM. Selain itu, penting juga untuk melibatkan masyarakat dalam proses ini, sehingga perusahaan dapat memahami dan

berpartisipasi aktif dalam pengembangan ekonomi di daerah perusahaan.

Pasal 27 Ayat (2) Undang-Undang No. 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja menegaskan bahwa insentif akan diberikan kepada perusahaan asing yang aktif dalam alih teknologi, pelatihan pekerja, dan pemberdayaan UMKM. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan perusahaan asing dapat berperan aktif dalam meningkatkan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja lokal, serta memberdayakan UMKM. Ini bukan hanya tentang menarik investasi, tetapi juga tentang menciptakan masa depan yang lebih baik bagi masyarakat Indonesia. Dengan kolaborasi yang baik antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat, Indonesia dapat mencapai tujuan pembangunan yang lebih berkelanjutan dan inklusif, serta menciptakan lapangan kerja yang lebih baik bagi generasi mendatang.

Pemerintah melalui Peraturan Pemerintah dan lembaga terkait menjalankan fungsi pengawasan agar kewajiban alih teknologi dilaksanakan. Beberapa aspek pengawasan meliputi:

a. Program Pelatihan

Fungsi pengawasan yang dilakukan pemerintah sangat penting, terutama dalam konteks kewajiban perusahaan asing untuk melaporkan program pelatihan teknologi yang perusahaan adakan bagi pekerja lokal. Pengawasan ini bertujuan untuk memastikan bahwa perusahaan

asing tidak hanya memenuhi kewajiban hukum, tetapi juga benar-benar berkontribusi pada pengembangan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja di Indonesia. Dengan adanya laporan yang jelas dan transparan, pemerintah dapat memantau efektivitas program pelatihan yang dilaksanakan, serta mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan keterampilan pekerja lokal.

Melalui pengawasan yang ketat, pemerintah dapat memastikan bahwa program pelatihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan industri dan perkembangan teknologi terkini. Ini sangat penting, mengingat dunia kerja saat ini terus berubah dan banyak pekerjaan baru yang muncul memerlukan keterampilan yang berbeda. Dengan memantau program pelatihan, pemerintah dapat memberikan masukan dan rekomendasi yang berguna bagi perusahaan asing, sehingga pelatihan yang diberikan benar-benar relevan dan bermanfaat bagi pekerja lokal.

Selain itu, pengawasan juga berfungsi untuk melindungi hak-hak pekerja. Dengan memastikan bahwa perusahaan asing melaporkan program pelatihan perusahaan, pemerintah dapat memastikan bahwa pekerja lokal mendapatkan kesempatan yang adil untuk mengembangkan keterampilan perusahaan. Ini tidak hanya meningkatkan daya saing individu, tetapi juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih luas. Ketika pekerja lokal terampil dan berpengetahuan, perusahaan dapat berkontribusi lebih baik dalam

industri, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan inovasi.

Selanjutnya, pengawasan yang efektif dapat menciptakan kepercayaan antara pemerintah, perusahaan asing, dan masyarakat. Ketika masyarakat melihat bahwa pemerintah aktif dalam memantau dan mengevaluasi program pelatihan, perusahaan akan merasa lebih percaya bahwa investasi asing akan memberikan manfaat nyata bagi perusahaan. Ini penting untuk menciptakan hubungan yang harmonis antara semua pihak yang terlibat, serta mendorong perusahaan asing untuk lebih berkomitmen dalam melaksanakan program pelatihan yang berkualitas.

Sehingga, fungsi pengawasan pemerintah dalam konteks pelaporan program pelatihan teknologi oleh perusahaan asing adalah langkah krusial untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya menguntungkan perusahaan, tetapi juga memberikan dampak positif bagi masyarakat dan ekonomi Indonesia secara keseluruhan.

b. Kerja Sama dengan Lembaga Pendidikan

Fungsi pengawasan yang dilakukan pemerintah dalam mendorong perusahaan asing untuk menjalin kerja sama dengan universitas dan lembaga penelitian sangat penting dalam konteks transfer teknologi. Pemerintah berperan sebagai penghubung yang memfasilitasi kolaborasi antara sektor industri dan akademisi, dengan harapan bahwa sinergi ini dapat menghasilkan inovasi yang bermanfaat

bagi masyarakat. Dengan adanya kerja sama ini, perusahaan asing tidak hanya dapat membawa teknologi baru ke Indonesia, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan di kalangan mahasiswa dan peneliti lokal.

Melalui pengawasan yang aktif, pemerintah dapat memastikan bahwa perusahaan asing memenuhi kewajiban perusahaan untuk melakukan alih teknologi dan berbagi pengetahuan dengan institusi pendidikan. Ini termasuk memantau program-program penelitian bersama, pelatihan, dan pengembangan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan industri. Dengan cara ini, pemerintah dapat memastikan bahwa transfer teknologi tidak hanya bersifat formalitas, tetapi juga memberikan dampak nyata bagi pengembangan kapasitas sumber daya manusia di Indonesia.

Pengawasan ini juga berfungsi untuk melindungi kepentingan nasional. Dengan mendorong perusahaan asing untuk bekerja sama dengan universitas dan lembaga penelitian lokal, pemerintah dapat memastikan bahwa teknologi yang diperkenalkan sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal. Ini penting agar teknologi yang diadopsi dapat disinkronisasikan dengan baik dan memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat. Selain itu, kolaborasi ini juga dapat membuka peluang bagi penelitian dan inovasi yang lebih relevan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan daya saing industri lokal.

Pemerintah juga dapat memanfaatkan data dan informasi yang diperoleh dari kerja sama ini untuk merumuskan kebijakan yang lebih baik di masa depan. Dengan memahami tren dan kebutuhan di lapangan, pemerintah dapat menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi inovasi dan pengembangan teknologi. Ini tidak hanya akan menguntungkan perusahaan asing, tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang bagi perekonomian dan masyarakat Indonesia. Sehingga pada akhirnya fungsi pengawasan pemerintah dalam mendorong kerja sama antara perusahaan asing, universitas, dan lembaga penelitian adalah langkah strategis untuk memastikan bahwa transfer teknologi berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi pembangunan nasional.

c. Pemberian Insentif

Fungsi pengawasan yang dilakukan pemerintah dalam memberikan insentif pajak atau fiskal kepada perusahaan yang melaksanakan alih teknologi sesuai peraturan sangat penting untuk memastikan bahwa kebijakan ini benar-benar memberikan manfaat yang diharapkan. Dengan adanya insentif ini, pemerintah ingin mendorong perusahaan, terutama yang berasal dari luar negeri, untuk tidak hanya berinvestasi di Indonesia, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kapasitas teknologi dan sumber daya manusia di dalam negeri. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, pengawasan yang ketat

diperlukan agar perusahaan benar-benar memenuhi kewajiban perusahaan dalam melakukan alih teknologi.

Melalui pengawasan, pemerintah dapat memantau dan mengevaluasi sejauh mana perusahaan memenuhi syarat untuk mendapatkan insentif pajak. Ini mencakup pemeriksaan terhadap program pelatihan yang diadakan, transfer pengetahuan yang dilakukan, serta dampak nyata dari alih teknologi terhadap tenaga kerja lokal. Dengan cara ini, pemerintah dapat memastikan bahwa insentif yang diberikan tidak hanya menjadi formalitas, tetapi benar-benar berkontribusi pada peningkatan keterampilan dan kemampuan tenaga kerja di Indonesia.

Pada sisi lain, pengawasan ini juga berfungsi untuk melindungi kepentingan nasional. Dengan memastikan bahwa perusahaan yang menerima insentif pajak benar-benar melaksanakan alih teknologi, pemerintah dapat mencegah potensi penyalahgunaan yang mungkin terjadi. Misalnya, ada kemungkinan perusahaan hanya mengklaim insentif tanpa benar-benar melakukan transfer teknologi yang substansial. Oleh karena itu, pengawasan yang efektif menjadi kunci untuk menjaga integritas program insentif ini.

Selanjutnya diharapkan, dengan adanya pengawasan yang transparan, kepercayaan masyarakat terhadap investasi asing dapat meningkat. Ketika masyarakat melihat bahwa pemerintah aktif dalam memantau dan mengevaluasi program alih teknologi, perusahaan akan

merasa lebih yakin bahwa investasi tersebut akan memberikan manfaat nyata bagi perusahaan. Ini penting untuk menciptakan hubungan yang harmonis antara perusahaan, pemerintah, dan masyarakat.

Adanya, fungsi pengawasan pemerintah dalam memberikan insentif pajak kepada perusahaan yang melaksanakan alih teknologi adalah langkah strategis untuk memastikan bahwa kebijakan ini berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi pembangunan ekonomi dan masyarakat Indonesia. Dengan pengawasan yang tepat, diharapkan insentif ini dapat mendorong perusahaan untuk berkomitmen dalam meningkatkan kapasitas teknologi dan keterampilan tenaga kerja lokal, sehingga menciptakan masa depan yang lebih baik bagi semua pihak..

Dalam pelaksanaannya ketiga perundangan tersebut di atas juga diturunkan dalam lainnya yang berkaitan dengan alih teknologi seperti Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 20 Tahun 2005. PP ini mengatur tentang alih teknologi kekayaan intelektual dan hasil penelitian dan pengembangan. PP tersebut bertujuan untuk:

- a. Merangsang alih teknologi yang dibiayai negara
- b. Memberdayakan lembaga penelitian dan pengembangan serta perguruan tinggi
- c. Membangun dan memanfaatkan bank data dan situs informasi kekayaan intelektual
- d. Meningkatkan peran media dalam penyebarluasan informasi

e. Melakukan publikasi

Selanjutnya potensi alih teknologi tidak terlepas dari rencana pembangunan industri nasional tahun 2015 – 2035, yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 42 Tahun 2015 mengenai Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional. Peraturan Pemerintah (PP) No. 41 Tahun 2015 yang membahas tentang alih teknologi tidak terdapat pasal yang secara khusus membahas tentang alih teknologi itu sendiri. PP ini lebih fokus pada Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) Tahun 2015-2035, yang mencakup berbagai aspek pembangunan industri, termasuk potensi alih teknologi yang dapat mendukungnya.

Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2015, lebih tepatnya, mengatur tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035. Poin penting, yang terdapat pada PP tersebut adalah:

- a. PP No. 41 Tahun 2015 (yang dikoreksi menjadi No. 14 Tahun 2015) membahas Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional.

Tujuan Peraturan

- 1) Meningkatkan daya saing industri nasional.
- 2) Mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas.
- 3) Mendorong inovasi dan penerapan teknologi dalam industri.

Ruang Lingkup

- 1) Penetapan kebijakan pembangunan industri.
- 2) Pengaturan mengenai pengembangan dan pemanfaatan sumber daya industri.

- 3) Penyediaan fasilitas dan infrastruktur yang mendukung industri.

Implementasi

- 1) Melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, swasta, dan masyarakat.
- 2) Penetapan program-program strategis untuk mendukung pengembangan industri.
- 3) Monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan peraturan.

Dampak yang Diharapkan

- 1) Peningkatan produktivitas dan efisiensi industri.
 - 2) Penciptaan lapangan kerja baru.
 - 3) Peningkatan kontribusi sektor industri terhadap perekonomian nasional.
- b. Rencana tersebut mencakup aspek pembangunan industri yang memungkinkan adanya alih teknologi.

Kalimat “Rencana tersebut mencakup aspek pembangunan industri yang memungkinkan adanya alih teknologi” dalam konteks Peraturan Pemerintah (PP) No. 41 Tahun 2015 tentang Pembangunan Sumber Daya Industri mengandung makna strategis yang menekankan pentingnya integrasi antara pembangunan industri nasional dan penguasaan teknologi. Maksud dari pernyataan tersebut adalah bahwa setiap rencana pembangunan industri tidak semata-mata diarahkan pada pertumbuhan kuantitatif sektor industri, tetapi juga

harus dirancang sedemikian rupa agar mampu menciptakan peluang bagi terjadinya proses alih teknologi (*technology transfer*) dari pihak luar, baik dari perusahaan asing maupun mitra kerja sama teknologi lainnya, ke pelaku industri dalam negeri.

Alih teknologi yang dimaksud mencakup transfer pengetahuan teknis, peningkatan kemampuan produksi, hingga penguasaan teknologi inti yang selama ini menjadi hambatan struktural dalam meningkatkan daya saing industri nasional. Dengan adanya perencanaan pembangunan yang berorientasi pada alih teknologi, maka pembangunan industri tidak hanya menghasilkan produk dan nilai tambah, tetapi juga menciptakan ekosistem pembelajaran teknologi yang berkelanjutan bagi sumber daya manusia industri. Hal ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan terhadap teknologi impor dan memperkuat kemandirian teknologi nasional dalam jangka panjang.

Dalam implementasinya, rencana pembangunan industri yang memungkinkan alih teknologi ini harus diwujudkan melalui penyusunan kebijakan insentif, kemitraan strategis antara pelaku industri besar dan industri kecil-menengah, serta kewajiban bagi investor asing untuk melakukan kerja sama teknis dan pelatihan bagi tenaga kerja lokal. Pemerintah, dalam hal ini, berperan sebagai fasilitator dan regulator yang memastikan agar pembangunan industri selaras dengan agenda penguasaan teknologi nasional. Dengan

pendekatan tersebut, transformasi industri menuju basis yang lebih produktif dan berdaya saing tinggi dapat dicapai secara berkelanjutan.

B. Sinkronisasi Kewajiban Alih Teknologi Bagi Perusahaan Asing Dalam Peraturan Perundangan Yang Ada

Sinkronisasi pengaturan kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia merupakan hal yang sangat penting dan diatur dalam beberapa undang-undang, termasuk Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, dan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Ketiga undang-undang ini saling melengkapi dan memberikan kerangka hukum yang jelas untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya membawa modal, tetapi juga pengetahuan dan teknologi yang dapat meningkatkan kapasitas industri lokal.

Undang-Undang Penanaman Modal menekankan bahwa perusahaan asing yang berinvestasi di Indonesia diharapkan untuk melakukan alih teknologi sebagai bagian dari tanggung jawab mereka. Ini mencakup pelatihan tenaga kerja lokal dan pengembangan produk yang dapat meningkatkan daya saing industri dalam negeri. Sementara itu, Undang-Undang Cipta Kerja memperkuat komitmen ini dengan menyederhanakan proses perizinan dan memberikan insentif bagi perusahaan yang aktif dalam alih teknologi. Dengan cara ini, pemerintah berharap dapat menciptakan iklim investasi yang lebih

baik dan mendorong perusahaan asing untuk berkontribusi lebih banyak pada pengembangan teknologi di Indonesia.

Di sisi lain, Undang-Undang Ketenagakerjaan menegaskan hak tenaga kerja untuk mendapatkan pelatihan dan pengembangan keterampilan, yang merupakan bagian integral dari alih teknologi. Dengan adanya regulasi ini, perusahaan asing diwajibkan untuk memberikan pelatihan yang sesuai kepada pekerja lokal, sehingga mereka dapat beradaptasi dengan teknologi baru yang diperkenalkan. Sinkronisasi antara ketiga undang-undang ini menciptakan sinergi yang kuat, di mana perusahaan asing, pemerintah, dan tenaga kerja lokal dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama.

Berikut penjelasannya:

1. Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal

Undang-undang ini memberikan dasar hukum bagi pelaksanaan penanaman modal di Indonesia, termasuk dari perusahaan asing. Terkait alih teknologi, diatur dalam beberapa pasal sebagai berikut:

- a. Pasal 3 Ayat (2) huruf d

Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, khususnya Pasal 3 Ayat (2) huruf d, menekankan bahwa penanaman modal di Indonesia diarahkan untuk menciptakan daya saing perekonomian nasional. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah melalui transfer of technology atau alih teknologi. Ketentuan ini menunjukkan bahwa pemerintah tidak hanya ingin menarik investasi asing, tetapi juga memastikan bahwa investasi tersebut

memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat dan industri lokal. Dengan adanya alih teknologi, perusahaan asing diharapkan dapat membawa pengetahuan, keterampilan, dan inovasi yang dapat meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi industri di dalam negeri.

Alih teknologi menjadi sangat penting dalam konteks globalisasi, di mana persaingan antarnegara semakin ketat. Dengan memfasilitasi transfer teknologi, Indonesia dapat mempercepat proses modernisasi industri dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar internasional, tetapi juga menciptakan lapangan kerja yang lebih baik bagi tenaga kerja lokal. Ketika perusahaan asing berinvestasi dan melakukan alih teknologi, mereka juga diharapkan untuk memberikan pelatihan kepada pekerja lokal, sehingga mereka dapat menguasai keterampilan baru yang relevan dengan perkembangan industri.

Lebih jauh lagi, alih teknologi juga berkontribusi pada pengembangan inovasi di tingkat lokal. Ketika perusahaan asing membawa teknologi baru, mereka juga membawa ide-ide segar yang dapat menginspirasi perusahaan lokal untuk berinovasi. Dengan demikian, alih teknologi bukan hanya tentang transfer pengetahuan, tetapi juga tentang menciptakan ekosistem yang mendukung inovasi dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Pentingnya alih teknologi dalam konteks penanaman modal ini juga mencerminkan komitmen pemerintah untuk menciptakan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan memastikan bahwa investasi asing memberikan dampak positif bagi masyarakat dan industri lokal, diharapkan Indonesia dapat membangun fondasi yang kuat untuk pertumbuhan ekonomi di masa depan. Secara keseluruhan, Pasal 3 Ayat (2) huruf d dari Undang-Undang Penanaman Modal menegaskan bahwa alih teknologi adalah salah satu pilar penting dalam upaya meningkatkan daya saing perekonomian nasional, yang pada akhirnya akan memberikan manfaat bagi seluruh rakyat Indonesia.

b. Pasal 12 Ayat (1)

Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, khususnya Pasal 12 Ayat (1), menekankan pentingnya pemerintah dalam mendorong penanaman modal untuk menciptakan hubungan kemitraan yang saling menguntungkan antara pelaku usaha besar dan usaha kecil. Dalam konteks ini, alih teknologi menjadi salah satu bentuk kemitraan yang sangat berharga. Pemerintah menyadari bahwa untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang inklusif, kolaborasi antara perusahaan besar dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sangatlah penting. Dengan adanya kemitraan ini, perusahaan besar dapat memberikan dukungan dalam bentuk teknologi, pengetahuan, dan akses pasar, sementara UMKM dapat

memberikan inovasi dan fleksibilitas yang sering kali tidak dimiliki oleh perusahaan besar.

Alih teknologi dalam kemitraan ini tidak hanya bermanfaat bagi UMKM, tetapi juga bagi perusahaan besar itu sendiri. Ketika perusahaan besar berbagi teknologi dan pengetahuan dengan UMKM, mereka tidak hanya membantu meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas produk UMKM, tetapi juga menciptakan ekosistem yang lebih dinamis dan inovatif. UMKM yang lebih kuat dan terampil dapat menjadi mitra yang lebih baik dalam rantai pasokan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan besar. Ini menciptakan siklus positif di mana kedua belah pihak saling menguntungkan.

Kemudian diharapkan, kemitraan ini juga berkontribusi pada pengembangan ekonomi lokal. Ketika UMKM tumbuh dan berkembang, mereka menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Ini sangat penting dalam konteks pengurangan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan mendorong alih teknologi sebagai bagian dari kemitraan, pemerintah berharap dapat menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif.

Pada akhirnya adanya Pasal 12 Ayat (1) dari Undang-Undang Penanaman Modal menegaskan bahwa pemerintah berkomitmen untuk menciptakan hubungan kemitraan yang saling menguntungkan

antara pelaku usaha besar dan kecil. Dengan memfasilitasi alih teknologi, diharapkan kemitraan ini dapat memperkuat posisi UMKM, meningkatkan daya saing industri, dan pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih merata dan berkelanjutan di Indonesia. Ini adalah langkah strategis untuk membangun masa depan yang lebih baik bagi semua pelaku usaha dan masyarakat.

Perusahaan asing diwajibkan mensinkronisasikan alih teknologi untuk mendukung pengembangan sumber daya manusia (SDM) Indonesia serta mempercepat penguasaan teknologi lokal.

2. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

Undang-Undang Ketenagakerjaan menekankan pentingnya pengembangan kompetensi tenaga kerja Indonesia, terutama dalam konteks alih teknologi. Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, memiliki tenaga kerja yang terampil dan kompeten menjadi sangat krusial untuk meningkatkan daya saing industri nasional. Pengembangan kompetensi ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman tentang teknologi terbaru yang relevan dengan sektor industri. Dengan adanya alih teknologi, perusahaan asing yang berinvestasi di Indonesia diharapkan untuk tidak hanya membawa modal, tetapi juga pengetahuan dan keterampilan yang dapat ditransfer kepada tenaga kerja lokal.

a. Pasal 9

Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, khususnya Pasal 9, menekankan pentingnya pemerintah dalam mendorong penanaman modal untuk menciptakan hubungan kemitraan yang saling menguntungkan antara pelaku usaha besar dan usaha kecil. Dalam konteks ini, alih teknologi menjadi salah satu bentuk kemitraan yang sangat signifikan. Pemerintah menyadari bahwa untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kolaborasi antara perusahaan besar dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sangatlah penting. Dengan adanya kemitraan ini, perusahaan besar dapat memberikan dukungan dalam bentuk teknologi, pelatihan, dan akses pasar, sementara UMKM dapat memberikan inovasi dan fleksibilitas yang sering kali tidak dimiliki oleh perusahaan besar.

Alih teknologi dalam kemitraan ini tidak hanya bermanfaat bagi UMKM, tetapi juga bagi perusahaan besar itu sendiri. Ketika perusahaan besar berbagi teknologi dan pengetahuan dengan UMKM, mereka tidak hanya membantu meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas produk UMKM, tetapi juga menciptakan ekosistem yang lebih dinamis dan inovatif. UMKM yang lebih kuat dan terampil dapat menjadi mitra yang lebih baik dalam rantai pasokan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan

besar. Ini menciptakan siklus positif di mana kedua belah pihak saling menguntungkan.

Kemitraan ini juga berkontribusi pada pengembangan ekonomi lokal. Ketika UMKM tumbuh dan berkembang, mereka menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Ini sangat penting dalam konteks pengurangan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan mendorong alih teknologi sebagai bagian dari kemitraan, pemerintah berharap dapat menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif. Dan hasil akhir yang diharapkan Pasal 9 dari Undang-Undang Ketenagakerjaan menegaskan bahwa pemerintah berkomitmen untuk menciptakan hubungan kemitraan yang saling menguntungkan antara pelaku usaha besar dan kecil. Dengan memfasilitasi alih teknologi, diharapkan kemitraan ini dapat memperkuat posisi UMKM, meningkatkan daya saing industri, dan pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih merata dan berkelanjutan di Indonesia. Ini adalah langkah strategis untuk membangun masa depan yang lebih baik bagi semua pelaku usaha dan masyarakat.

b. Pasal 10 Ayat (1)

Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, khususnya Pasal 10 ayat (1), menegaskan bahwa pengusaha memiliki kewajiban untuk mengembangkan tenaga kerja lokal melalui

pelatihan kerja. Ketentuan ini sangat penting karena mencerminkan komitmen untuk meningkatkan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja di Indonesia, terutama dalam menghadapi tantangan globalisasi dan perkembangan teknologi yang cepat. Dengan memberikan pelatihan yang tepat, pengusaha tidak hanya membantu pekerja lokal untuk meningkatkan keterampilan mereka, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan daya saing perusahaan itu sendiri.

Pelatihan kerja yang dimaksud mencakup berbagai aspek, termasuk penguasaan teknologi terbaru yang relevan dengan industri. Dalam era digital saat ini, kemampuan untuk mengoperasikan teknologi modern menjadi sangat penting. Oleh karena itu, pengusaha diharapkan untuk menyediakan program pelatihan yang tidak hanya fokus pada keterampilan teknis, tetapi juga mencakup pelatihan dalam penggunaan perangkat lunak, mesin, dan teknologi baru lainnya. Dengan cara ini, tenaga kerja lokal dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di industri dan menjadi lebih kompetitif di pasar kerja.

Adanya pengembangan tenaga kerja lokal melalui pelatihan juga memiliki dampak positif bagi masyarakat secara keseluruhan. Ketika pekerja lokal memiliki keterampilan yang lebih baik, mereka akan lebih mudah mendapatkan pekerjaan yang layak dan meningkatkan pendapatan mereka. Ini berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Selain itu, tenaga kerja

yang terampil dan berpengetahuan dapat mendorong inovasi dan pertumbuhan di sektor industri, yang pada gilirannya dapat menciptakan lebih banyak lapangan kerja.

Pentingnya pelatihan kerja juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan tenaga kerja lokal melalui pelatihan, pengusaha berkontribusi pada penciptaan masyarakat yang lebih sejahtera dan berdaya saing. Ini bukan hanya tentang memenuhi kewajiban hukum, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan kerja yang positif dan mendukung pertumbuhan individu.

Pasal 10 ayat (1) dari Undang-Undang Ketenagakerjaan menegaskan bahwa pengusaha memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan tenaga kerja lokal melalui pelatihan kerja. Dengan berinvestasi dalam pengembangan keterampilan, diharapkan pengusaha dapat menciptakan tenaga kerja yang lebih kompetitif dan siap menghadapi tantangan di era global, serta berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia.

c. Pasal 11

Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, khususnya Pasal 11, menegaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan pelatihan dan pengembangan yang relevan dengan pekerjaan mereka di perusahaan. Ketentuan ini sangat penting karena mencerminkan komitmen untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Dalam dunia kerja yang terus berubah dan

berkembang, terutama dengan kemajuan teknologi yang pesat, pelatihan menjadi kunci untuk memastikan bahwa tenaga kerja tidak hanya memiliki keterampilan yang sesuai, tetapi juga mampu beradaptasi dengan tuntutan dan dinamika industri.

Hak untuk mendapatkan pelatihan ini memberikan kesempatan bagi tenaga kerja untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menjalankan tugas mereka dengan lebih baik. Misalnya, dalam sektor industri yang sangat bergantung pada teknologi, pelatihan dalam penggunaan perangkat lunak terbaru atau mesin modern menjadi sangat penting. Dengan pelatihan yang tepat, tenaga kerja dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi, yang pada gilirannya akan menguntungkan perusahaan. Ini menciptakan situasi win-win, di mana karyawan merasa lebih percaya diri dan berdaya, sementara perusahaan juga mendapatkan manfaat dari kinerja yang lebih baik.

Kemudian adanya pelatihan dan pengembangan yang relevan juga berkontribusi pada kepuasan kerja dan loyalitas karyawan. Ketika perusahaan berinvestasi dalam pengembangan keterampilan tenaga kerja, karyawan merasa dihargai dan diakui. Ini dapat meningkatkan motivasi dan semangat kerja mereka, yang sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang positif. Karyawan yang merasa didukung dalam pengembangan diri mereka cenderung

lebih loyal dan berkomitmen untuk memberikan yang terbaik bagi perusahaan.

Selain itu, hak untuk mendapatkan pelatihan juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan memberdayakan tenaga kerja melalui pelatihan, perusahaan berkontribusi pada penciptaan masyarakat yang lebih sejahtera dan berdaya saing. Ini bukan hanya tentang memenuhi kewajiban hukum, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pertumbuhan individu dan kolektif. Pasal 11 dari Undang-Undang Ketenagakerjaan menegaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan pelatihan dan pengembangan yang relevan dengan pekerjaan mereka. Dengan memberikan kesempatan ini, diharapkan perusahaan dapat menciptakan tenaga kerja yang lebih kompetitif dan siap menghadapi tantangan di era global, serta berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia.

Perusahaan asing yang beroperasi di Indonesia harus menyediakan program pelatihan teknologi dan keahlian untuk pekerja lokal, sebagai bagian dari kewajiban hukum yang diatur dalam UU ini.

3. Undang-Undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja

UU Cipta Kerja, yang merupakan revisi dari berbagai peraturan termasuk UU Penanaman Modal dan UU Ketenagakerjaan, memberikan fokus pada penyederhanaan aturan guna menarik investasi. Namun, kewajiban alih teknologi tetap diperhatikan melalui prinsip-prinsip berikut:

a. Pasal 25 Ayat (1)

Penanaman modal wajib memperhatikan kepentingan nasional, salah satunya adalah melalui transfer teknologi, penggunaan tenaga kerja lokal, dan pelatihan tenaga kerja.

b. Pasal 27

Pemerintah dapat memberikan insentif bagi perusahaan yang melakukan alih teknologi, transfer pengetahuan, dan memberikan pelatihan bagi tenaga kerja Indonesia.

Undang-undang Cipta Kerja juga memberikan ruang lebih besar bagi kerja sama antara perusahaan asing dan lokal untuk mempercepat transfer teknologi.

Dalam tata hukum nasional yang modern dan dinamis, sinkronisasi antar aturan perundang-undangan merupakan salah satu fondasi utama yang menentukan efektivitas penerapan hukum dalam praktik. Hal ini menjadi sangat krusial ketika berbicara mengenai kewajiban alih teknologi (*technology transfer obligation*) bagi perusahaan asing di Indonesia, karena isu ini berada pada persimpangan antara hukum investasi, ketenagakerjaan, perindustrian, dan bahkan kebijakan nasional di bidang pembangunan sumber daya manusia dan teknologi. Dalam konteks ini, peraturan perundang-undangan yang saling bersinggungan haruslah diharmonisasikan secara substansial agar norma-norma hukum tidak saling tumpang tindih, bertentangan, atau bahkan saling melemahkan.

Secara normatif, kewajiban alih teknologi telah diatur dalam beberapa instrumen hukum yang memiliki kedudukan dan cakupan yang berbeda-beda, antara lain: Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (UUPM), Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, serta Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja. Di samping itu, terdapat juga aturan pelaksana yang lebih teknis seperti Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 02 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penggunaan Tenaga Kerja Asing. Namun, meskipun terdapat pengaturan yang cukup memadai secara kuantitatif, persoalan mendasar yang muncul adalah tidak terjadinya koordinasi substansial di antara berbagai regulasi tersebut, sehingga kewajiban alih teknologi seringkali kehilangan kekuatan implementatifnya.

Sebagai starting point, UUPM 2007 menjadi fondasi utama yang menetapkan prinsip-prinsip umum kewajiban alih teknologi bagi investor asing. Dalam Pasal 10 ayat (4) UUPM disebutkan secara tegas:

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

Ketentuan ini menunjukkan adanya kewajiban hukum yang imperatif, yakni *peremptory norm* yang tidak boleh ditawar. Namun, perumusan norma dalam pasal tersebut tetap tergolong normatif umum (generik), karena tidak disertai dengan penjelasan mengenai bagaimana mekanisme alih teknologi

harus dilakukan, indikator keberhasilannya, serta bentuk pelaporan dan evaluasi. Di sinilah muncul kebutuhan untuk mensinkronisasi UUPM dengan aturan-aturan sektoral lainnya agar pasal ini dapat diimplementasikan secara lebih operasional dan konkret.

Dalam tataran sektoral, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (yang telah diubah oleh UU Cipta Kerja) memberikan kerangka pengaturan mengenai penggunaan tenaga kerja asing dan pengembangan kompetensi tenaga kerja lokal. Dalam Pasal 42 ayat (4) UU Ketenagakerjaan disebutkan bahwa:

“Penggunaan tenaga kerja asing wajib untuk alih teknologi dan keahlian kepada tenaga kerja Indonesia.”

Pasal ini secara eksplisit mengafirmasi ketentuan yang ada dalam UUPM, sehingga dari perspektif harmonisasi vertikal, terdapat sinergi normatif antara UU Ketenagakerjaan dan UUPM. Namun, lagi-lagi, persoalan mendasar muncul dari tidak tersedianya parameter teknis untuk menilai sejauh mana kewajiban alih teknologi telah dilaksanakan. Pemerintah semestinya mengeluarkan peraturan pelaksana yang secara rinci mengatur indikator pencapaian alih teknologi, misalnya: jumlah tenaga kerja yang dilatih, durasi pelatihan, jenis teknologi yang dialihkan, serta penilaian kompetensi pasca pelatihan.

UU Cipta Kerja (UU No. 6 Tahun 2023), sebagai omnibus law yang merevisi dan mengintegrasikan banyak peraturan sektoral, juga memuat ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan alih teknologi. Dalam beberapa

penggunaan Tenaga Kerja Asing, disebutkan bahwa perusahaan pengguna TKA wajib menyusun rencana penggunaan TKA (RPTKA) yang mencantumkan program pendampingan dan pelatihan untuk tenaga kerja lokal sebagai bagian dari program alih teknologi. Sinkronisasi antara UU Cipta Kerja dan UU Ketenagakerjaan di sini tampak lebih eksplisit, karena UU Cipta Kerja memberikan konsekuensi administratif terhadap pelanggaran program pelatihan dan pendampingan. Artinya, jika perusahaan tidak melaksanakan pelatihan sebagai bentuk alih teknologi, maka izin penggunaan TKA dapat dicabut.

Di sisi lain, UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian juga turut memberikan fondasi penting bagi kewajiban alih teknologi, terutama dalam kerangka pengembangan industri nasional berbasis teknologi. Dalam Pasal 13 ayat (1) UU tersebut dijelaskan bahwa:

“Pemerintah mendorong pengembangan industri nasional dengan cara membangun kemampuan teknologi industri melalui alih teknologi, penguasaan teknologi, dan inovasi industri.”

Kemudian dalam Pasal 14 ditegaskan:

“Perusahaan industri yang menggunakan teknologi tinggi dalam proses produksinya wajib melakukan alih teknologi kepada perusahaan industri dalam negeri.”

Dari kutipan pasal tersebut tampak bahwa kewajiban alih teknologi tidak hanya terbatas pada ranah penggunaan tenaga kerja asing sebagaimana diatur dalam UUPM dan UU Ketenagakerjaan, tetapi juga berkaitan dengan

kewajiban perusahaan asing yang membawa teknologi tinggi untuk membagikan kompetensinya kepada entitas lokal. Hal ini membuka dimensi baru dalam pengaturan, yakni alih teknologi bukan hanya bersifat vertikal (dari individu TKA kepada tenaga kerja lokal), tetapi juga bersifat horizontal atau kelembagaan (dari perusahaan asing kepada perusahaan nasional).

Permasalahan muncul ketika berbagai ketentuan ini berjalan sendiri-sendiri tanpa satu kesatuan kebijakan yang koheren. Misalnya, meskipun UU Perindustrian mengatur kewajiban alih teknologi bagi industri teknologi tinggi, tidak ada peraturan pelaksana yang mengatur bagaimana bentuk alih teknologi ini dilakukan, apakah melalui lisensi teknologi, kerja sama riset, joint venture, atau bentuk lainnya. Akibatnya, ketentuan normatif tersebut kehilangan kekuatan eksekutorialnya karena tidak dilengkapi dengan mekanisme implementasi yang terukur dan dapat diawasi secara sistematis.

Kelemahan lainnya terletak pada tumpang tindih antara berbagai peraturan pelaksana di tingkat kementerian dan lembaga. Sebagai contoh, Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 02 Tahun 2008 mengatur secara teknis mengenai penggunaan tenaga kerja asing, termasuk kewajiban untuk menunjuk tenaga kerja pendamping (*local counterpart*). Namun, peraturan ini belum sepenuhnya terintegrasi dengan regulasi sektor investasi yang dikeluarkan oleh BKPM. Misalnya, tidak ada keseragaman dalam pelaporan hasil alih teknologi kepada BKPM dan Kementerian Ketenagakerjaan. Ini menciptakan fragmentasi dalam sistem pelaporan dan

pengawasan, sehingga perusahaan dapat melaporkan pelatihan kepada satu kementerian dan menghindar dari kewajiban kepada kementerian lainnya.

Di samping itu, secara fungsional perlu pula dicermati hubungan antara norma hukum dan kelembagaan. Dalam teori sistem hukum (*legal system theory*), efektivitas suatu norma tidak hanya ditentukan oleh kualitas teks hukumnya, tetapi juga oleh kapasitas institusi yang menjalankannya. Dalam konteks ini, lembaga seperti BKPM, Kementerian Ketenagakerjaan, dan Kementerian Perindustrian harus memiliki sistem koordinasi yang solid agar pelaksanaan kewajiban alih teknologi dapat diawasi secara terpadu. Saat ini, belum terdapat platform data bersama atau sistem monitoring terpadu antar instansi yang menangani investasi asing, padahal kebutuhan akan sistem semacam itu sangat mendesak untuk mendeteksi dan menindak pelanggaran kewajiban alih teknologi.

Langkah konkret menuju sinkronisasi regulasi dapat ditempuh melalui pendekatan integratif yang berbasis *policy harmonization*. Pemerintah perlu menyusun satu regulasi induk (*grand regulation*) dalam bentuk Peraturan Presiden atau Peraturan Pemerintah yang menggabungkan prinsip-prinsip dasar alih teknologi dari berbagai sektor dan menyelaraskannya ke dalam satu kerangka hukum yang sistematis. Peraturan ini dapat berisi:

1. Definisi dan jenis-jenis alih teknologi (*transfer of knowledge, skill, system, and intellectual property*).
2. Standar operasional pelaksanaan alih teknologi bagi perusahaan asing, termasuk bentuk pelaporan dan indikator keberhasilan.

3. Skema insentif dan disinsentif hukum bagi perusahaan yang melaksanakan atau melalaikan kewajiban.
4. Mekanisme koordinasi antar instansi pengawas.
5. Partisipasi institusi pendidikan tinggi sebagai mitra dalam alih teknologi.

Sebagai pelengkap, perlu pula dikembangkan regulasi sektoral baru yang merinci pelaksanaan alih teknologi sesuai dengan karakteristik bidang usahanya. Misalnya, sektor otomotif dapat diwajibkan melakukan joint development project dengan politeknik lokal, sementara sektor energi dapat diwajibkan menyediakan *knowledge hub* untuk riset dan pengembangan bersama dengan lembaga penelitian nasional.

Di samping pendekatan normatif-formalistik, sinkronisasi juga harus disertai dengan pendekatan evaluatif dan berbasis data. Pemerintah harus melakukan *regulatory impact assessment* (RIA) terhadap seluruh kebijakan yang berkaitan dengan alih teknologi, untuk mengukur efektivitas pelaksanaannya di lapangan dan memperbaiki kebijakan yang tidak berjalan sesuai harapan. Evaluasi ini penting untuk mengidentifikasi praktik-praktik “” di mana perusahaan seolah-olah mematuhi aturan, tetapi dalam kenyataannya hanya menjalankan program pelatihan formalitas tanpa ada substansi pengetahuan yang ditransfer.

Dengan memperhatikan keseluruhan uraian di atas, sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia masih memerlukan pembenahan struktural dan substansial. Tantangan utamanya bukan pada ketiadaan norma, melainkan pada

fragmentasi normatif dan kelembagaan yang membuat pelaksanaan kewajiban tersebut tidak efektif. Oleh karena itu, diperlukan desain hukum yang lebih terpadu, regulasi yang berbasis kinerja (performance-based regulation), serta sistem pengawasan yang digital, terintegrasi, dan partisipatif. Dalam kerangka besar pembangunan nasional, sinkronisasi ini adalah kunci untuk memastikan bahwa investasi asing benar-benar menjadi wahana pemberdayaan dan peningkatan daya saing bangsa, bukan sekadar arus modal yang membawa ketergantungan jangka panjang. Di sinilah hukum harus hadir bukan hanya sebagai norma tertulis, tetapi sebagai instrumen rekayasa sosial dan transformasi ekonomi bangsa.

Ketiga undang-undang tersebut, yaitu Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, dan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, memiliki benang merah yang jelas terkait alih teknologi yang harus dilakukan oleh perusahaan asing. Semua undang-undang ini menekankan pentingnya transfer pengetahuan dan keterampilan dari perusahaan asing kepada tenaga kerja lokal sebagai bagian dari tanggung jawab investasi. Dengan alih teknologi, diharapkan perusahaan asing tidak hanya membawa modal, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kapasitas industri dan sumber daya manusia di Indonesia, sehingga menciptakan ekosistem yang lebih kompetitif dan berkelanjutan.

1. Kewajiban dan Insentif

Pemerintah Indonesia mendorong alih teknologi sebagai kewajiban yang melekat pada perusahaan asing melalui pengaturan investasi dan ketenagakerjaan. Dengan adanya regulasi yang jelas, perusahaan asing diharapkan tidak hanya berfokus pada keuntungan finansial, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kapasitas teknologi dan keterampilan tenaga kerja lokal. Melalui undang-undang yang mengatur penanaman modal dan ketenagakerjaan, pemerintah menekankan pentingnya transfer pengetahuan dan teknologi sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan. Ini berarti bahwa setiap investasi yang dilakukan harus disertai dengan program pelatihan dan pengembangan yang relevan bagi pekerja lokal.

Dengan cara ini, alih teknologi tidak hanya menjadi formalitas, tetapi juga memberikan dampak nyata bagi peningkatan daya saing industri Indonesia. Selain itu, dengan meningkatkan keterampilan tenaga kerja, pemerintah berharap dapat menciptakan lapangan kerja yang lebih baik dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan kolaborasi yang baik antara pemerintah, perusahaan asing, dan tenaga kerja, alih teknologi dapat menjadi pendorong utama untuk pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia.

Pemerintah memberikan insentif kepada perusahaan yang melaksanakan alih teknologi secara efektif sebagai bentuk penghargaan dan dorongan untuk meningkatkan kontribusi mereka terhadap

pengembangan industri lokal. Insentif ini bisa berupa pengurangan pajak, kemudahan dalam perizinan, atau dukungan finansial untuk program-program pelatihan dan pengembangan. Dengan adanya insentif ini, perusahaan diharapkan lebih termotivasi untuk tidak hanya membawa modal, tetapi juga pengetahuan dan keterampilan yang dapat memberdayakan tenaga kerja lokal. Ketika perusahaan melaksanakan alih teknologi dengan baik, mereka tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi, tetapi juga berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja yang berkualitas.

Hal ini sangat penting dalam menciptakan ekosistem industri yang lebih dinamis dan inovatif. Selain itu, insentif ini juga menciptakan hubungan yang saling menguntungkan antara perusahaan dan pemerintah, di mana perusahaan merasa didukung dalam upaya mereka untuk berinvestasi dan berinovasi, sementara pemerintah dapat memastikan bahwa investasi tersebut memberikan dampak positif bagi masyarakat dan perekonomian. Dengan demikian, insentif untuk alih teknologi menjadi langkah strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia..

2. Pelatihan dan Pengembangan SDM

Undang-undang di Indonesia mewajibkan perusahaan untuk memberikan pelatihan kepada pekerja lokal agar mereka dapat menguasai teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Kewajiban ini sangat penting, terutama di tengah perkembangan teknologi yang cepat dan

kebutuhan untuk meningkatkan daya saing industri. Dengan memberikan pelatihan yang tepat, perusahaan tidak hanya membantu pekerja lokal untuk memahami dan mengoperasikan teknologi baru, tetapi juga memberdayakan mereka untuk berkontribusi secara maksimal dalam pekerjaan mereka. Pelatihan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penggunaan mesin modern hingga pemahaman tentang perangkat lunak yang diperlukan dalam industri.

Ketika pekerja lokal dilatih dengan baik, mereka akan lebih percaya diri dan mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan kerja. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas perusahaan, tetapi juga menciptakan suasana kerja yang lebih positif dan kolaboratif. Selain itu, pelatihan yang diberikan juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan tenaga kerja, yang pada gilirannya dapat membuka peluang karir yang lebih baik bagi mereka. Dengan demikian, kewajiban untuk memberikan pelatihan ini bukan hanya sekadar formalitas, tetapi merupakan investasi jangka panjang yang bermanfaat bagi perusahaan, pekerja, dan perekonomian Indonesia secara keseluruhan. Melalui pelatihan, diharapkan tercipta tenaga kerja yang lebih terampil dan siap menghadapi tantangan di era global.

3. Pengawasan dan Penegakan

Pemerintah Indonesia melakukan pengawasan yang ketat untuk memastikan bahwa perusahaan asing mematuhi kewajiban alih teknologi sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pengawasan ini sangat penting

untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya membawa keuntungan finansial, tetapi juga memberikan dampak positif bagi pengembangan kapasitas teknologi dan keterampilan tenaga kerja lokal. Melalui mekanisme pengawasan, pemerintah dapat memantau sejauh mana perusahaan asing melaksanakan program pelatihan dan transfer pengetahuan yang telah dijanjikan. Ini termasuk evaluasi terhadap efektivitas pelatihan yang diberikan dan dampaknya terhadap peningkatan keterampilan pekerja.

Dengan adanya pengawasan yang transparan, pemerintah dapat mencegah potensi penyalahgunaan yang mungkin terjadi, seperti perusahaan yang hanya mengklaim alih teknologi tanpa benar-benar melaksanakannya. Selain itu, pengawasan ini juga menciptakan kepercayaan antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat. Ketika masyarakat melihat bahwa pemerintah aktif dalam memantau dan mengevaluasi program alih teknologi, investor akan merasa lebih yakin bahwa investasi asing akan memberikan manfaat nyata bagi mereka. Dengan demikian, pengawasan yang dilakukan pemerintah bukan hanya untuk menegakkan hukum, tetapi juga untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, di mana semua pihak dapat saling menguntungkan.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan penelitian ini adalah:

1. Pengaturan hukum kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia.

Pengaturan kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia diatur secara tegas dalam beberapa undang-undang utama, yaitu Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja. Undang-Undang Penanaman Modal, khususnya Pasal 3 Ayat (2) huruf d, mewajibkan perusahaan asing untuk berkontribusi pada peningkatan kemampuan teknologi nasional melalui transfer pengetahuan, pelatihan, dan kolaborasi dengan institusi lokal. Pasal 12 Ayat (1) menekankan pentingnya kemitraan antara perusahaan asing dan UMKM dalam alih teknologi, sedangkan Pasal 15 huruf b mengatur kewajiban CSR yang salah satunya berupa pelatihan teknologi bagi masyarakat. Undang-Undang Ketenagakerjaan, melalui Pasal 9, mengatur pelatihan kerja untuk

meningkatkan kompetensi tenaga kerja lokal sebagai bagian dari sinkronisasi alih teknologi. Sementara itu, Undang-Undang Cipta Kerja memperkuat komitmen perusahaan asing untuk melakukan alih teknologi sebagai bagian dari tanggung jawab sosial dan upaya menciptakan iklim investasi yang kondusif. Keseluruhan regulasi ini bertujuan memastikan investasi asing membawa manfaat nyata bagi pengembangan teknologi, peningkatan daya saing, dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di Indonesia.

2. Sinkronisasi kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing dalam peraturan perundangan yang ada.

Dalam hal sinkronisasi peraturan, ditemukan adanya problematika *fragmentasi normatif* dalam regulasi yang mengatur alih teknologi. Beberapa ketentuan dalam peraturan perundang-undangan yang ada memang saling menunjang dalam hal prinsip, namun belum sepenuhnya harmonis dalam substansi dan teknis pelaksanaan. Misalnya, antara UUPM dan UU Ketenagakerjaan memang sama-sama mengatur mengenai alih teknologi melalui penggunaan tenaga kerja asing, tetapi tidak ada satu regulasi teknis yang menjadi acuan bersama lintas sektor untuk mengevaluasi pelaksanaannya. Demikian pula dengan UU Perindustrian yang mewajibkan perusahaan industri teknologi tinggi untuk melakukan alih teknologi kepada perusahaan lokal, belum dilengkapi dengan

mekanisme pelaporan dan evaluasi yang diselaraskan dengan kebijakan investasi. Ketiadaan sinkronisasi ini menimbulkan beberapa implikasi hukum yang cukup serius. Pertama, menciptakan ruang abu-abu bagi perusahaan asing untuk menghindari kewajiban hukum secara substantif, karena tidak adanya ukuran keberhasilan yang jelas. Kedua, menyulitkan instansi pemerintah, baik di pusat maupun daerah, dalam melakukan pengawasan karena tidak ada sistem pelaporan terintegrasi. Ketiga, menghambat terwujudnya tujuan nasional dalam membangun daya saing melalui penguasaan teknologi, karena potensi alih teknologi tidak termanfaatkan secara maksimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sinkronisasi peraturan perundang-undangan secara substantif dan kelembagaan mutlak diperlukan. Pemerintah perlu menginisiasi penyusunan regulasi induk yang mengintegrasikan seluruh norma mengenai alih teknologi, termasuk menetapkan definisi yang baku, skema pelaksanaan, indikator keberhasilan, serta sistem pelaporan dan evaluasi yang dapat diakses secara lintas sektor. Koordinasi antarlembaga seperti BKPM, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Perindustrian, dan Kementerian Pendidikan Tinggi juga harus diperkuat agar kebijakan ini tidak berjalan sendiri-sendiri. Pemerintah pusat harus memberdayakan pemerintah daerah sebagai *local enforcer* yang dapat mengawasi langsung

pelaksanaan alih teknologi di lokasi perusahaan beroperasi. Pemerintah daerah juga dapat menjadi penghubung antara perusahaan asing dan lembaga pendidikan tinggi atau pusat vokasi, sehingga alih teknologi tidak hanya berjalan secara vertikal dalam perusahaan, tetapi juga secara horizontal melalui kolaborasi riset dan pengembangan

B. Saran

1. Kepada Pemerintah Selaku Pemangku Kebijakan

Pemerintah sebagai pemangku kebijakan perlu memperkuat pengaturan hukum mengenai kewajiban alih teknologi bagi perusahaan asing di Indonesia. Dalam konteks Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, dan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, penting untuk menetapkan ketentuan yang lebih jelas dan tegas terkait alih teknologi. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa investasi asing tidak hanya membawa modal, tetapi juga transfer pengetahuan dan keterampilan yang bermanfaat bagi tenaga kerja lokal. Selain itu, pemerintah perlu melakukan pengawasan yang ketat terhadap sinkronisasi kewajiban ini, serta memberikan insentif bagi perusahaan yang berkomitmen untuk melakukan alih teknologi secara efektif. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta ekosistem yang mendukung pengembangan industri dalam negeri dan peningkatan daya saing nasional.

2. Kepada Investor

Dalam menjalankan investasi, penting untuk memahami ketentuan dalam Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, serta Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang mewajibkan perusahaan asing melakukan alih teknologi. Sebaiknya investor proaktif dalam memenuhi kewajiban ini dengan membangun mekanisme transfer pengetahuan dan keterampilan kepada tenaga kerja lokal. Hal ini tidak hanya memenuhi regulasi, tetapi juga memperkuat reputasi dan keberlanjutan usaha di Indonesia dalam jangka panjang.

3. Kepada Tenaga Kerja Indonesia

Sebagai tenaga kerja Indonesia, penting untuk memahami bahwa Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang No. 06 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja, serta Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menegaskan kewajiban perusahaan asing melakukan alih teknologi. Hal ini menjadi peluang bagi tenaga kerja untuk meningkatkan kompetensi dan keterampilan melalui transfer teknologi dari perusahaan asing. Tenaga kerja perlu aktif mengikuti pelatihan dan pengembangan yang disediakan, agar mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi serta semakin berperan dalam pembangunan industri nasional secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Ali, Zainuddin. Metode Penelitian Hukum. Jakarta: Sinar Grafika, 2018.
- Amelia, Tina, dan Harry Budi. Dinamika Hukum Investasi Di Indonesia. Bogor: Kaya Ilmu Bermanfaat, 2021.
- Arikunto. S. Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta: Jakarta: Rineka Cipta, 2020.
- Asikin, Amirudin & Zainal. Pengantar Metode Penelitian Hukum. Jakarta: Rajawali Pers, 2017.
- Awangga, Arif. Teknik Perancangan Perundang-Undangan. Bandung: CV Cendekia Press, 2020.
- Barda Nawawi Arief. Beberapa Aspek Kebijakan Penegakan Dan Pengembangan Hukum Pidana. Bandung: Citra Adi Bhakti, 2005.
- Jened, Rahmi. Teori Dan Kebijakan Hukum Investasi Langsung (Direct Investment). Bogor: Kencana Publisher, 2020.
- Latifa, Ade dan Bayu Setiawan. Perlindungan Dan Peningkatan Kapasitas Pekerja Indonesia: Alih Teknologi. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2021.
- Mahmudji, Sri, Soerjono Soekanto. Penelitian Hukum Normatif. Suatu Tinjauan Singkat. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003.
- Margono, Suyud dan Amir Angkasa. Komersialisasi Aset Intelektual Aspek Hukum Bisnis. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2022.
- Mastorat. Pengantar Ilmu Perundang-Undangan. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021.
- Moleong, Lexy J. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Mufarrijul, Ikhwan. Hukum Investasi Perspektif UU Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021.
- Nazriyah, Ni'matul Huda dan R. Teori Dan Pengujian Peraturan Perundang-Undangan, 2019.
- Poerwadarminta, W.J.S. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: PN Balai Pustaka, 2020.

- Qamar, Nurul, Farah Syah Rezah. Ilmu Dan Teknik Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Makasar: CV. Social Politic Genius (SIGn), 2020.
- Rahmah, Mas. Hukum Investasi. Jakarta: Prenada Media Group, 2020.
- Redi, Ahmad. Hukum Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Jakarta: Sinar Grafika, 2018.
- Santiago, Faisal. Hukum Investasi Dalam Amplifikasi Ekonomi Indonesia. Bogor: Kaya Ilmu Bermanfaat, 2023.
- Santoso, Aris Prio Agus, Erna Chotidjah, Indra Hastut I. Pengantar Hukum Investasi Di Indonesia. Semarang: Pustaka Baru Press, 2022.
- Siswanto, Heni dan Aisyah Muda Cemerlang. Bunga Rampai Hukum Pidana Dan Penegakan Hukum Pidana. Bandar Lampung: Pusaka Media, 2021.
- Soekanto, Soerjono. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum Cet XVI. Jakarta, h.16: Raja Grafindo, 2019.
- Soekanto, Soerjono. Pengantar Penelitian Hukum. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 2018.
- Sugiyono. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Bandung: CV Alfabeta, 2018.
- Suherman, Ade Maman. Teori Dasar Dan Perkembangan Hukum Indonesia. Surabaya. Grafika Press, 2008.
- Sumadi, Putu Sudarma. Sketsa Hukum Investasi. Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2022.
- Team LIPI. Penguatan Proses Alih Teknologi. Jakarta: LIPI, 2019.
- Untung, Hendrik Budi. Hukum Investasi. Bandung: Sinar Baru, 2019.

Peraturan Perundang-Undangan

- Undang-undang No. 5 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal
- Undang-undang 06 Tahun 2023 Tentang Cipta Kerja
- Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 02 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penggunaan Tenaga Kerja Asing.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian

Jurnal-Jurnal

Adnyani, Kadek Devi Arta, I Nyoman Putu Budiarta, and Ni Made Puspasutari Ujianti. "Perlindungan Hukum Terhadap Penerima Lisensi Paten Dalam Alih Teknologi." *Jurnal Interpretasi Hukum* 1, no. 1 (2020): 24–29. <https://doi.org/10.22225/juinhum.1.1.2180.24-29>.

Aida, Neli, Ukhti Ciptawaty, Toto Gunarto, and Syarifah Aini. "Analisis Dampak Penanaman Modal Asing Dan Tenaga Kerja Asing Tiongkok Terhadap Perekonomian Indonesia." *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 10, no. 3 (2021): 159–67. <https://doi.org/10.23960/jep.v10i3.301>.

Akbar, Aksan, La Ode Awal Sakti, and Faisal Herisetiawan Jafar. "Penerapan Restorative Justice Dalam Perkara Korupsi Sebagai Wujud Peradilan Sederhana, Cepat, Dan Biaya Ringan." *Jurnal Ius Constituendum* 8, no. 2 (2023): 239. <https://doi.org/10.26623/jic.v8i2.6822>.

Amiruddin, Amiruddin, Rina Khaerani Pancanigrum, and Chrisdianto Eko Purnomo. "Konsep Prejudicial Geschil Dalam Pemeriksaan Perkara Pidana Dan Perkara Perdata." *Journal Kompilasi Hukum* 6, no. 1 (2021). <https://doi.org/10.29303/jkh.v6i1.71>.

Aprita, Serlika, and Hasanul Mulkan. "Urgensi Nasionalisasi Penanaman Modal Asing Oleh Pemerintah Republik Indonesia." *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22, no. 3 (2022): 1504. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2426>.

Doren, Khanagha Davy, Volberda S., H W., and M C J Caniëls. "The External Commercialization of Technology." *Technology Analysis & Strategic Management*, n.d.

Fadhilah, Muhammad. "Penanaman Modal Sebagai Penggerak Penguatan Hukum Dan Pembangunan Ekonomi." *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 5, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i2.1945>.

- Fatimah, Kusdianti, Vanny Himmatul Amalia, and Endang Kartini Panggiarti. "Analisis Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi." *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi* 1 (2022): 68–76.
- Fazaalloh, A M. "FDI and Economic Growth in Indonesia: A Provincial and Sectoral Analysis." *Journal of Economic Structures* 13 (2022)
- Fithri, Fithriatus Shalihah. "Perubahan Pengaturan Penggunaan Tenaga Kerja Asing Dalam Hukum Ketenagakerjaan Indonesia." *Indonesia Law Reform Journal* 1, no. 3 (2021): 417–25. <https://doi.org/10.22219/ilrej.v1i3.18339>.
- Fitriani, Jamaluddin, Faisal Fitriah, dan Kahfi Muhammad Ashabul. "Investasi Asing Dan Alih Teknologi." *Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum* 8, no. 1 (2022): 82–93.
- Haryanto, Kristoper, and Hasdi Aimon. "Pengaruh Variabel Publik Dan Non Publik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia." *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan* 3, no. 3 (2021): 19. <https://doi.org/10.24036/jkep.v3i3.12366>.
- Hidayat, and Andrenelli Virgianita. "Patents at the Crossroads: Legal Pathways for Advancing Technology Transfer in Indonesia." *Law Reform* 21, no. 1 (2023).
- Khair, Otti Ilham. "Analisis Undang-Undang Cipta Kerja Terhadap Perlindungan Tenaga Kerja Di Indonesia." *WIDYA PRANATA HUKUM* 75, no. 17 (2021): 399–405.
- Kim, S H, J H Jeon, A Aridi, and B Jun. "Factors Affecting Technological Transition toward Industry 4.0," 2022.
- Kuswardana. "Friend or Foe? Revealing R&D Spillovers from FDI in Indonesia," 2021
- Maludin, S, R Syarief, A Rifin, and N T Rochman. "Reassembling Technology Transfer in Indonesia." *IJAHP* 13, no. 3 (2023).
- Pase, Ana Tasia, Sandi Aprianto, M. Arafat Hermana, and Venysia Adzaniati. "Implementation of Regional Regulation No. 8/2017 on Investment in Increasing Regional Investment in Bengkulu Province." *Jurnal Hukum Sehasen* 9, no. 2 (2023): 219–34. <https://doi.org/10.37676/jhs.v9i2.4908>.
- Prasetyo, Reinardus Budi. "Perkembangan Aspek Hukum Alih Teknologi Di Indonesia." *PROGRESIF: Jurnal Hukum* 15, no. 2 (2020): 108–35. <https://doi.org/10.33019/progresif.v15i2.1822>.

- Quoc, N P. “Impacts of IPRs Basic Provisions in CPTPP on Technology Transfer and Innovation – Suggestion in Indonesia.” *Indonesian Journal of International Law* 18, no. 4 (2022).
- Rahmatika, Nurlia, and Nur Siti Annazah. “Alih Pengetahuan Dan Teknologi Melalui Kegiatan Pendampingan Tenaga Kerja Asing (Studi Kasus Di Yogyakarta).” *Jurnal Ketenagakerjaan* 15, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.47198/naker.v15i1.64>.
- Ras, Hernawati, and Joko Trio Suroso. “Kepastian Hukum Dalam Hukum Investasi Di.” *Jurnal Ilmiah MEA* 4, no. 1 (2020): 392–408.
- Rimadhana Pradipta, Distara, Djoni Sumardi Gozali, Rachmadi Usman Magister Hukum, and Fakultas Hukum. “Kewajiban Penggunaan Bahasa Indonesia Dalam Perjanjian Pinjaman Luar Negeri (Loan Agreement) (Studi Kasus Putusan Nomor 1572 K/Pdt/2015).” *Jurnal Ilmu Hukum Prima* 6, no. 2 (2023): 263–74.
- Sari, Indah. “Syarat-Syarat Penanaman Modal Asing (Pma) Di Indonesia Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal.” *Jurnal Ilmiah Hukum Dirgantara* 10, no. 2 (2020): 50–75. <https://doi.org/10.35968/jh.v10i2.462>.
- Svalerit, Galih Agra, and Cindy Haura Irawan. “Pengabaian Kepentingan Alih Teknologi Dalam Urgensi Pertumbuhan Investasi Saat Pandemi.” *Jurnal Hukum Lex Generalis* 2, no. 8 (2021): 663–83. <https://doi.org/10.56370/jhlg.v2i8.92>.
- Syah, Sakti Ramdhon. *Perundang-Undangan Indonesia Kajian Mengenai Ilmu Dan Teori Perundang-Undangan Serta Pembentukannya*. Makasar: CV. Social Politic Genius (SIGn), 2020.
- Tobing, Christina NM. “Sanksi Hukum Terhadap Pelanggaran Penggunaan Tenaga Kerja Asing Pasca Uu Cipta Kerja.” *Sol Justicia* 5, no. 2 (2023): 123–37. <https://doi.org/10.54816/sj.v5i2.559>.
- Trisnawati, B. “The Importance of Technology Transfer for Indonesia.” In *Proceedings of ICLEH 2020*, 2023.
- Valencia, Putri, and Kaylla Manisha. “Analisis Minat Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Penanaman Modal Asing Di Indonesia.” *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan* 2, no. 6 (2021): 757–67. <https://doi.org/10.31933/jimt.v2i6.640>.
- Warr. “R&D Spillover Effects on Agriculture in Indonesia,” 2021.

Widya Putra, Fatah, Nani Ariani, and Fachru Nofrian. “Analisis Relevansi Penanaman Modal Asing, Modal Dalam Negeri Dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Indonesia 1990 – 2019.” *Jurnal Indonesia Sosial Sains* 3, no. 4 (2022): 708–19. <https://doi.org/10.36418/jiss.v3i4.571>.