SALINAN

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 74 TAHUN 2022

TENTANG

KEBIJAKAN INDUSTRI NASIONAL TAHUN 2020-2024

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 12 ayat (5) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian dan Pasal 3 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035, perlu menetapkan Peraturan Presiden tentang Kebijakan Industri Nasional Tahun 2020–2024;

Mengingat :

1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5492);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 46, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5671);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN PRESIDEN TENTANG KEBIJAKAN INDUSTRI NASIONAL TAHUN 2020-2024.

Pasal 1 . . .

Pasal 1

(1) Kebijakan Industri Nasional Tahun 2020-2024 yang selanjutnya disebut KIN 2020-2024 ditetapkan untuk jangka waktu 5 (lima) tahun.

(2) KIN 2020-2024 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 dan merupakan arah dan tindakan untuk melaksanakan pencapaian pembangunan industri tahap II Tahun 2020-2024 yang ditetapkan dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035.

(3) KIN 2020-2024 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memuat:

a. sasaran pembangunan industri;

b. fokus pengembangan industri;

c. tahapan capaian pembangunan industri;

d. pengembangan sumber daya industri;

e. pengembangan sarana dan prasarana industri;

f. pemberdayaan industri;

g. pengembangan perwilayahan industri; dan

h. fasilitas fiskal dan nonfiskal.

Pasal 2

KIN 2020-2024 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ayat (3) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Presiden ini.

Pasal 3 . . .

Pasal 3

(1) KIN 2020-2024 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 dijabarkan ke dalam Rencana Kerja Pembangunan Industri.

(2) Rencana Kerja Pembangunan Industri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun untuk jangka waktu 1 (satu) tahun.

(3) Rencana Kerja Pembangunan Industri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian berkoordinasi dengan instansi terkait dan mempertimbangkan masukan dari pemangku kepentingan terkait.

(4) Rencana Kerja Pembangunan Industri sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian.

(5) Rencana Kerja Pembangunan Industri sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilaksanakan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian, menteri, dan pimpinan lembaga pemerintah nonkementerian terkait.

Pasal 4

(1) Menteri dan pimpinan lembaga pemerintah nonkementerian dalam menetapkan kebijakan sektoral yang terkait dengan bidang perindustrian mengacu pada Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035 dan KIN 2020-2024.

(2) Gubernur dalam penyusunan Rencana Pembangunan Industri Provinsi dan bupati/wali kota dalam penyusunan Rencana Pembangunan Industri Kabupaten/Kota mengacu pada Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035 dan KIN 2020-2024.

(3) Rencana . . .

(3) Rencana Pembangunan Industri Provinsi/ Kabupaten/Kota sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi/Kabupaten/Kota.

(4) KIN 2020-2024 menjadi salah satu dasar Pemerintah Pusat dalam pemberian fasilitas penanaman modal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 5

Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian melakukan pemantauan dan evaluasi atas pelaksanaan KIN 2020-2024 dan Rencana Kerja Pembangunan Industri.

Pasal 6

Kebijakan Industri Nasional Tahun 2020 dan Tahun 2021 telah disusun dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 7

Peraturan Presiden ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar . . .

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Presiden ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 27 April 2022

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 27 April 2022

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

YASONNA H. LAOLY

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2022 NOMOR 114

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
REPUBLIK INDONESIA
Sekretaris Bidang Perundang-undangan dan
Administrasi Hukum,

Lydia Silvanna Djaman

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN
PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 74 TAHUN 2022
TENTANG KEBIJAKAN INDUSTRI NASIONAL
TAHUN 2020–2024

KEBIJAKAN INDUSTRI NASIONAL TAHUN 2020–2024

I. PENDAHULUAN

Sektor industri diharapkan menjadi penggerak utama perekonomian. Industrialisasi menciptakan lapangan kerja yang luas, menyediakan sektor usaha formal bagi masyarakat serta menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi. Pembangunan sektor industri juga menciptakan pemerataan ekonomi ke seluruh wilayah.

Industrialisasi merupakan amanat Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian dan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) Tahun 2015–2035 dengan visi menjadikan Indonesia sebagai negara industri tangguh yang bercirikan struktur industri yang kuat, dalam, sehat, dan berkeadilan, berdaya saing tinggi di tingkat global, dan berbasis inovasi dan teknologi.

Proses industrialisasi merupakan bagian implementasi Rencana Jangka Panjang Pembangunan Nasional (RPJPN) 2005–2025 dan selaras dengan visi menuju Indonesia menjadi negara dengan ekonomi terbesar ke-5 di dunia pada tahun 2045. Sektor industri sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan ditandai dengan meningkatnya pendapatan per kapita masyarakat setingkat dengan negara-negara maju.

Berbagai program prioritas telah diimplementasikan dalam rangka meningkatkan peran industri nasional bagi pertumbuhan dan pemerataan perekonomian untuk mencapai visi di atas. Pada tahap pertama implementasi RIPIN 2015–2035 melalui Kebijakan Industri Nasional (KIN) Tahun 2015-2019, pembangunan industri nasional diprioritaskan untuk:

(1) pengembangan perwilayahan industri di luar Pulau Jawa;

(2) penumbuhan populasi industri; dan

(3) peningkatan daya saing dan produktivitas.

Hal . . .

Hal ini dilakukan mengingat persebaran pertumbuhan industri belum merata ke seluruh wilayah, rendahnya populasi industri berskala besar dan sedang, dan rendahnya kontribusi nilai tambah yang dihasilkan industri berskala kecil terhadap perekonomian nasional. Populasi industri yang didorong untuk tumbuh utamanya adalah industri yang mengolah Sumber Daya Alam (SDA) menjadi produk yang lebih bernilai tambah (hilirisasi industri). Program prioritas juga diarahkan untuk peningkatan kemandirian, daya saing dan produktivitas mengingat produktivitas sektor industri secara parsial lebih rendah dibandingkan negara-negara lain yang disebabkan rendahnya kandungan nilai tambah dan teknologi produk manufaktur lokal.

Beberapa capaian program-program prioritas tersebut adalah sebagai berikut:

a. Terkait dengan pengembangan perwilayahan industri, telah terbangun dan beroperasi 8 (delapan) kawasan industri baru yang difasilitasi pemerintah serta 14 (empat belas) sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM) yang telah beroperasi.
b. Populasi industri berskala besar dan sedang telah tumbuh melampaui target sebesar 9.000 unit usaha dalam 5 (lima) tahun yaitu tumbuh sekitar 15.000 (lima belas ribu) unit usaha selama periode 2015–2019 dengan jumlah tenaga kerja sektor industri manufaktur saat ini 15,2 juta orang. Penyerapan tenaga kerja baru di sektor industri meningkat paling signifikan pada tahun 2017 yaitu sekitar 1,6 juta orang melampaui target penyerapan rata-rata sebesar 600 ribu orang per tahun.
c. Peningkatan daya saing dan produktivitas dilakukan antara lain melalui peningkatan *skill* tenaga kerja industri, riset dan inovasi teknologi industri, standardisasi industri, kemitraan IKM dan industri besar serta pengembangan wirausaha baru.

Dengan demikian, dari sisi penyerapan tenaga kerja, potensi pemerataan pembangunan ekonomi wilayah serta penumbuhan populasi industri, sektor manufaktur hingga saat ini memiliki peranan yang signifikan. Namun demikian, masih terdapat beberapa indikator yang menunjukkan kendala dalam pembangunan industri nasional antara lain: tingkat pertumbuhan sektor industri lebih rendah dari pertumbuhan PDB; rata-rata produktivitas tenaga kerja sektor industri selama sepuluh tahun terakhir hanya meningkat sebesar 3,7% per tahun, cenderung lebih landai dari peningkatan produktivitas tenaga kerja di negara-negara lain, meskipun lebih tinggi dari sektor primer dan jasa; defisit neraca perdagangan sejak tahun 2018 karena daya saing dan nilai tambah produk ekspor nasional masih rendah padahal produk industri pengolahan merupakan komoditi ekspor terbesar yaitu berkontribusi sebesar 70% dari total nilai ekspor nasional. Kebutuhan pelaku usaha dan masyarakat terhadap barang modal, bahan baku, komponen, bahan

penolong . . .

penolong dan barang konsumsi cenderung semakin kompleks dan beragam. Hal ini terlihat dari pola pergerakan nilai ekspor yang meningkat sebesar 4,4% per tahun (periode 2015–2019) namun diiringi pola peningkatan nilai impor yang lebih tinggi yaitu sebesar 7,2% per tahun. Selain itu ketidakmampuan untuk bersaing dengan negara– negara lain dalam menarik penanaman modal asing khususnya di sektor manufaktur sering menjadi sorotan karena mencerminkan rendahnya kemampuan penciptaan lapangan kerja yang berkualitas.

Dalam rangka mengatasi berbagai kendala pembangunan sektor industri diatas terdapat beberapa upaya yang perlu didorong yaitu meningkatkan produktivitas sektor industri, khususnya secara parsial direpresentasikan melalui peningkatan nilai tambah per tenaga kerja sektor industri. Hal ini dapat dilakukan melalui peningkatan efisiensi teknis, seperti peningkatan keahlian tenaga kerja industri, memperkuat riset dan inovasi teknologi industri atau melalui penerapan paradigma produksi baru yang mendorong efisiensi melalui penggunaan teknologi industri 4.0. Selain itu kapasitas dan nilai tambah industri kecil dan menengah perlu ditingkatkan antara lain melalui peningkatan keahlian pekerja sektor IKM, kemitraan dengan industri besar serta membangun iklim usaha yang kondusif untuk pengembangan skala usaha.

Di samping itu, perlu didorong peningkatan daya saing sektor industri dengan menjamin ketersediaan bahan baku dan penolong sebagaimana amanat Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian. Untuk menjamin ketersediaan bahan baku tersebut, perlu diketahui data produksi dan kebutuhan bahan baku secara transparan, akuntabel, dan dapat dipercaya.

Upaya lainnya adalah mendorong peningkatan daya saing produk yang berorientasi ekspor melalui diversifikasi produk. Aktivitas produksi di sektor manufaktur perlu diarahkan pada subsektor prioritas yang menghasilkan produk bernilai tambah tinggi, memiliki potensi pertumbuhan nilai ekspor serta terkoneksi dengan rantai nilai global. Selain upaya memperkuat daya saing ekspor produk manufaktur, upaya penguatan struktur industri melalui substitusi impor dapat dilakukan secara selektif, holistik dan mengarah pada peningkatan kapasitas rantai nilai industri yang berkelanjutan.

Mempertimbangkan berbagai hal tersebut diatas, fokus pembangunan industri pada Kebijakan Industri Nasional Tahun 2020–2024 diarahkan pada pencapaian keunggulan kompetitif dan berwawasan lingkungan melalui penguatan struktur industri dan penguasaan teknologi serta didukung oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas.

Sejalan . . .

Sejalan dengan fokus Kebijakan Industri Nasional 2020–2024 dan berbagai kendala yang ingin diatasi, Pemerintah telah meluncurkan inisiatif *Making Indonesia 4.0* yang bertujuan untuk mempersiapkan Indonesia menjadi sepuluh besar ekonomi dunia pada tahun 2030 melalui pencapaian 3 (tiga) aspirasi utama yaitu:

(1) peningkatan porsi nett-ekspor menjadi 10% dari Produk Domestik Bruto (PDB);
(2) peningkatan dua kali rasio produktivitas tenaga kerja terhadap biaya;
(3) peningkatan porsi pengeluaran penelitian dan pengembangan menjadi 2 (dua) persen terhadap PDB.

Implementasi inisiatif *Making Indonesia 4.0* dilakukan melalui 10 (sepuluh) strategi prioritas yaitu:

(1) perbaikan alur aliran material;
(2) re-desain zona industri;
(3) akomodasi standar keberlanjutan;
(4) pemberdayaan IKM;
(5) membangun infrastruktur digital nasional;
(6) menarik investasi asing;
(7) peningkatan kualitas SDM;
(8) pembentukan ekosistem inovasi;
(9) menerapkan insentif investasi teknologi; dan
(10) harmonisasi aturan dan kebijakan.

Inisiatif *Making Indonesia 4.0* diprioritaskan pada 7 (tujuh) sektor industri yaitu makanan dan minuman, tekstil dan produk tekstil, alat transportasi, elektronika dan telematika, kimia, farmasi, dan alat kesehatan.

II. SASARAN PEMBANGUNAN INDUSTRI

Mengacu kepada sasaran pembangunan industri nasional pada RIPIN 2015-2035 serta mempertimbangkan berbagai isu strategis saat ini, sasaran pembangunan industri nasional periode 2022-2024 ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 – Sasaran Pembangunan Industri Pengolahan Nonmigas Nasional Tahun 2022–2024

No.	Indikator Pembangunan Industri	Satuan	2022	2023	2024
1	Pertumbuhan industri pengolahan nonmigas	%	5,26	7,70	8,40
2	Kontribusi industri pengolahan nonmigas terhadap PDB	%	17,95	18,40	18,90

3 Kontribusi . . .

No.	Indikator Pembangunan Industri	Satuan	2022	2023	2024
3	Kontribusi ekspor produk industri pengolahan nonmigas terhadap total ekspor	%	75,47	76,00	76,49
4	Jumlah tenaga kerja di sektor industri pengolahan nonmigas	Juta orang	20,84	21,34	21,94
5	Persentase tenaga kerja di sektor industri pengolahan nonmigas terhadap total pekerja	%	14,96	15,26	15,65
6	Produktivitas tenaga kerja sektor industri pengolahan nonmigas	Rp Juta /orang	115,77	120,38	124,73
7	Rasio impor bahan baku sektor industri terhadap PDB sektor industri nonmigas	%	38,05	37,08	36,12
8	Nilai Investasi sektor industri pengolahan nonmigas	Rp Triliun	334,90	544,59	613,85
9	Persentase nilai tambah sektor industri yang diciptakan di luar Pulau Jawa	%	31,50	32,30	33,10

III. FOKUS PENGEMBANGAN INDUSTRI

Berdasarkan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015–2035, periode tahun 2020–2024 merupakan tahap II dari pembangunan industri nasional dengan arah rencana pembangunan industri nasional pada tahap ini dimaksudkan untuk mencapai keunggulan kompetitif dan berwawasan lingkungan melalui penguatan struktur industri dan penguasaan teknologi, serta didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dengan uraian sebagai berikut:

1. Penguatan Struktur Industri dilaksanakan melalui:
   1) Perbaikan alur material melalui pembangunan industri hulu;
   2) Memperkuat iklim investasi dan keterbukaan perdagangan dalam rantai nilai produksi global;
   3) Menarik investasi melalui insentif dan kolaborasi untuk pengembangan dan penyediaan produk inovatif serta percepatan transfer teknologi;
   4) Mendesain ulang zona industri nasional;
   5) Pemberdayaan IKM melalui dukungan pengembangan kompetensi internal, pengembangan ekosistem bisnis, kelembagaan dan penyediaan fasilitas;
   6) Memberikan kemudahan berusaha dalam rangka meningkatkan ekosistem investasi dan kegiatan berusaha dengan penyederhanaan perizinan (perizinan berbasis risiko).

2. Penguasaan . . .

2. Penguasaan Teknologi
   1) Pembentukan ekosistem optimalisasi pemanfatan teknologi melalui pengembangan pusat-pusat unggulan oleh pemerintah, swasta, masyarakat, dan universitas;
   2) Menerapkan insentif fiskal dan nonfiskal untuk menarik investasi teknologi;
   3) Membangun infrastruktur digital nasional;
   4) Pengembangan Industri Hijau;
   5) Melakukan alih teknologi melalui kemitraan yang dijalin baik dalam lingkungan dalam negeri maupun yang berasal dari luar negeri ke dalam negeri atau sebaliknya;
   6) Pengembangan infrastruktur pendukung riset dalam bentuk regulasi yang mendukung pemanfaatan teknologi industri dalam negeri.
3. Peningkatan Kualitas SDM
   1) Peningkatan kompetensi SDM Industri melalui pendidikan vokasi dan diklat berbasis kompetensi;
   2) Pembangunan infrastruktur tenaga kerja industri berbasis kompetensi;
   3) Pembangunan dan pengembangan lembaga pendidikan vokasi dan diklat berbasis kompetensi.

RIPIN Tahun 2015-2035 telah mencanangkan pembangunan dalam 10 (sepuluh) industri prioritas, dan pengembangan industri nasional tahun 2022-2024 diarahkan pada prioritas sebagai berikut:

A. Industri Pangan (Makanan dan Minuman)
   1. Industri Pengolahan Susu
      1) Susu untuk kesehatan (susu cair, bubuk dan *condensed*)
      2) *Probiotic* dan pangan fungsional lainnya berbasis susu
   2. Industri Pengolahan Bahan Penyegar
      1) Kopi dekafeinasi
      2) Aneka pangan olahan berbasis kopi organik
      3) Suplemen dan pangan fungsional berbasis kopi
      4) *High value tea*
      5) Suplemen berbasis teh
   3. Industri Tepung
      1) Tepung gandum tropika

2) Pati . . .

2) Pati dari biomassa limbah pertanian
3) Pangan darurat
4) *Granulated composit flour*

4. Industri Gula Berbasis Tebu
   1) Gula pasir

B. Industri Farmasi, Kosmetik dan Alat Kesehatan
1. Industri Farmasi dan Kosmetik
   1) *Lanzoprazole*
   2) Vitamin C
   3) *Atorvastatin*
   4) *Beta-caroten*
   5) *Stevioside*
   6) *Simvastatine*
   7) Produk Biologik
   8) Vaksin
   9) Produk Herbal/Natural
   10) Produk Kosmetik
   11) Bahan baku tambahan pembuatan obat (*excipient*)
2. Industri Alat Kesehatan
   1) Produk *disposable and consumables*
   2) *Hospital Furniture*
   3) Implan Ortopedi
   4) *Electromedical devices*
   5) *Diagnostic instrument*
   6) PACS *(Picture Archiving and Communication System)*
   7) *Software and IT*
   8) *Diagnostics reagents*
   9) POCT *(Point of Care Testing)*
   10) Radiologi

C. Industri Tekstil, Kulit, Alas Kaki, dan Aneka
1. Industri Tekstil
   1) Serat tekstil mikro
   2) *Dissolving pulp rayon*
   3) *PET recycle*
   4) *Garment functional and smart apparel*

5) Rajut . . .

5) Rajut
6) Tekstil Khusus

2. Industri Kulit dan Alas Kaki
   1) Alas kaki
   2) Produk kulit khusus *(advanced material)*
   3) Kulit sintetis
   4) Bahan kulit nonkonvensional
3. Industri Furnitur dan Barang Lainnya dari Kayu
   1) *High tech* furnitur kayu dan rotan bersertifikat industri hijau
   2) Kerajinan dengan bahan baku limbah industri pengolahan kayu
4. Industri Plastik, Pengolahan Karet, dan Barang dari Karet
   1) Plastik untuk keperluan umum
   2) Plastik untuk keperluan khusus (antara lain untuk kesehatan, otomotif, dan elektronik)
   3) Karet untuk keperluan umum
   4) Karet untuk keperluan khusus (antara lain untuk kesehatan, otomotif, dan elektronik)

D. Industri Alat Transportasi
1. Industri Kendaraan Bermotor
   1) Penggerak mula (*engine*) listrik dan *fuel cell*
   2) Perangkat transmisi (*power train*)
2. Industri Kereta Api
   1) Kereta listrik
   2) *Magnetic levitation (maglev)*
3. Industri Perkapalan
   1) Kapal laut
   2) Kapal selam (eksploitasi bawah laut)
4. Industri Kedirgantaraan
   1) Pesawat terbang propeler
   2) Komponen pesawat
   3) Perawatan pesawat

E. Industri Elektronika dan Telematika/ICT
1. Industri Elektronika
   1) *Smart home appliances*
   2) Komponen elektronika (tanpa komponen fabrikasi/*fabless)*

2. Industri . . .

2. Industri Komputer
   1) Komputer *high speed*
3. Industri Peralatan Komunikasi
   1) Transmisi telekomunikasi (radar dan satelit)
   2) *Smart mobile phone*

F. Industri Pembangkit Energi
1. Industri Alat Kelistrikan
   1) Motor/ generator listrik
   2) Baterai
   3) *Solar cell*
   4) Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir

G. Industri Barang Modal, Komponen, Bahan Penolong dan Jasa Industri
1. Industri Mesin dan Perlengkapan
   1) *Industrial tools*
   2) *CNC controller*
   3) *Flexible Machining Center*
   4) Otomasi proses produksi untuk elektronika dan pengolahan pangan
2. Industri Komponen
   1) Kemasan berkualitas tinggi *(packaging high quality)* berbasis karton dan plastik
   2) Barang-barang karet dan plastik *engineering*
   3) Ban vulkanisir ukuran besar (*giant vulcanised tyre*) (untuk pesawat dan *offroad*)
   4) Zat aditif
   5) Zat pewarna tekstil (*dye stuff*), plastik dan karet (*pigment*)
   6) Bahan kimia anorganik (antara lain yodium dan mineral laut)
3. Industri Bahan Penolong
   1) Katalis
   2) Pelarut *(Solvent)*
4. Jasa Industri
   1) Perancangan pabrik
   2) Jasa proses industri (presisi dan bernilai tambah tinggi)
   3) Pemeliharaan mesin/peralatan industri

H. Industri . . .

H. Industri Hulu Agro
   1. Industri Oleofood
      1) *Specialty fats (coco butter substitute)*
      2) *Tocopherol*
      3) *Betacaroten*
      4) Asam organik dan alkohol dari limbah industri sawit
   2. Industri Oleokimia
      1) *Methyl esters*
      2) Plastik bio berbasis limbah industri sawit
      3) Minyak atsiri
   3. Industri Kemurgi
      1) Biodiesel
      2) Bioetanol
      3) Bioavtur (*Bio jet fuel*)
      4) Biogas dari *palm oil mill effluent* (POME)
      5) Biomaterial untuk peralatan medis, *aromatic building blocks* berbasis lignin untuk sintesis obat/farmasi
      6) Bioetanol berbahan baku lignoselulosa dan limbah biomassa
   4. Industri Pakan
      1) Suplemen pakan ternak dan *aquaculture*
   5. Industri Barang dari Kayu
      1) Serat bambu untuk tekstil
      2) Aneka produk berbasis limbah industri kayu
   6. Industri Pulp dan Kertas
      1) Pulp dan aneka barang kertas diproduksi secara ramah lingkungan

I. Industri Logam Dasar dan Bahan Galian Bukan Logam
   1. Industri Pengolahan dan Pemurnian Besi dan Baja Dasar
      1) *Slab, Billet, Bloom*
      2) *Hot Rolled Coils (HRC), Hot Rolled Plate (HRP), Cold Rolled Coils (CRC), Wire rod*
      3) *Profile, bar, wire*
      4) Paduan besi (*ferro alloy*)
      5) Baja tahan karat (*stainless steel long and flat products*)
      6) Baja untuk keperluan khusus (antara lain untuk kesehatan, pertahanan, otomotif)
   2. Industri Pengolahan dan Pemurnian Logam Dasar Bukan Besi
      1) Alumunium dan *alumunium alloy*

2) *Mixed . . .*

2) *Mixed Hydroxide Precipitate (MHP), Mixed Sulfide Precipitate (MSP), Nickel Metal*
3) Paduan tembaga (*copper alloy*)
4) *Copper/Brass Sheet*

3. Industri Logam Mulia, Tanah Jarang *(Rare Earth)*, dan Bahan Bakar Nuklir
   1) Logam mulia untuk dekorasi dan perhiasan
   2) Logam tanah jarang
4. Industri Bahan Galian Non Logam
   1) Keramik
   2) Kaca/Gelas
   3) *Refractory*

J. Industri Kimia Dasar Berbasis Migas dan Batubara
1. Industri Petrokimia Hulu
   1) Asam formiat
   2) O-Xylena
   3) Benzena
   4) Toluena
2. Industri Kimia Organik
   1) Kaprolaktam
   2) *Cumene*
   3) Propilen Glikol
   4) Etilen Glikol
   5) Fenol
   6) Asam Fumarat
   7) *Ptalic Anhidrat*
3. Industri Pupuk
   1) Pupuk Tunggal (basis fosfat dan kalium)
   2) Pupuk Majemuk
4. Industri Resin Sintetik dan Bahan Plastik
   1) Metil Metakrilat
   2) Polikarbonat
   3) Polivinil Alkohol
5. Industri Karet Alam dan Sintetik
   1) *Isoprene Rubber* (IR)
   2) *Acrylonitrile Butadiene Rubber* (ABR)
   3) *Chloroprene Rubber* (CR)

4) *Ethylene . . .*

4) *Ethylene Propylene Diene Monomer* (EPDM)
5) *Engineering natural rubber compound*
6) *Acrylonitrile Butadiene Styrene* (ABS)

6. Industri Barang Kimia Lainnya
   1) Propelan
   2) Bahan Peledak

IV. TAHAPAN CAPAIAN PEMBANGUNAN INDUSTRI

Tahapan capaian pembangunan industri 2022-2024 memberikan arah dan tolok ukur terhadap keberhasilan pembangunan industri prioritas setiap tahunnya serta merupakan uraian inisiatif dan aktivitas utama untuk pembangunan industri prioritas. Tahapan capaian tersebut tercantum sebagaimana uraian berikut.

4.1. Tahapan Capaian Industri Pangan (Makanan dan Minuman)

1. Kondisi saat ini

Sepanjang kurun waktu lima tahun terakhir, pertumbuhan industri pangan nasional bergerak secara bervariasi. Pertumbuhan tertinggi tercatat pada industri minyak nabati yang ditandai dengan adanya peningkatan kapasitas produksi dari 34 juta ton pada tahun 2015 menjadi 55 juta ton pada tahun 2019. Peningkatan kapasitas tersebut juga terjadi pada industri pangan lainnya seperti industri pengolahan rumput laut, industri pengolahan daging, industri pengolahan buah, pengolahan kakao, dan teh. Akan tetapi terdapat pula sejumlah industri yang menunjukkan stagnasi dalam hal kapasitas produksi seperti industri gula berbasis tebu serta industri pengolahan ikan.

Dari sisi utilisasi, secara umum industri pangan tidak menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Sebagian industri pangan berhasil menjaga tingkat utilisasinya tetap tinggi seperti pada industri pengolahan buah dan industri pengolahan kopi yang masih berada di atas 90%. Industri lain seperti industri pengolahan susu, industri minyak nabati, dan industri teh tingkat utilisasinya bertahan di level moderat pada rentang 60-80%. Sementara industri pengolahan ikan, industri pengolahan rumput laut, serta industri pengolahan kakao tingkat utilisasinya berada pada kisaran 50% atau lebih rendah dari itu. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa masih terdapat banyak ruang untuk melakukan perbaikan di masa depan.

Dari . . .

Dari sisi ekspor, industri pangan secara umum menunjukkan adanya perbaikan baik di sisi volume maupun nilai. Ekspor industri minyak nabati meningkat dari 19,95 juta ton dengan nilai USD12,1 miliar pada tahun 2015 menjadi 32,3 juta ton atau senilai USD18,1 miliar pada tahun 2019. Selain itu industri kakao berhasil mengekspor produk olahan seperti *cocoa liquor*, *cocoa butter*, dan *cocoa powder* pada tahun 2019 dengan volume sebesar 285,786 ribu ton dengan nilai mencapai USD1,01 miliar. Akan tetapi terdapat pula sejumlah industri yang menunjukkan penurunan kuantitas dan nilai ekspor, seperti pada industri pengolahan teh dan industri pengolahan susu. Sementara pada industri lainnya seperti industri pengolahan buah ekspornya cenderung stagnan.

Dalam hal penyerapan tenaga kerja, industri pangan tergolong sektor yang berada pada level sedang. Sebagian besar tenaga kerja yang terserap berada di sisi *on farm*. Subsektor industri pangan turunan CPO yang menyerap tenaga kerja paling besar adalah industri minyak nabati.

2. Permasalahan

Secara umum permasalahan utama yang terdapat pada industri pangan adalah terkait dengan pasokan bahan baku. Permasalahan tersebut antara lain disebabkan oleh minimnya pasokan bahan baku, kontinuitas yang kurang andal serta ketidakseragaman kualitas produk *on-farm* agro. Di samping itu, rendahnya produktivitas lahan juga turut menghambat pengembangan ke depan.

Dari sisi produktivitas, kondisi permesinan yang berusia tua serta masih menggunakan teknologi lama masih menjadi salah satu faktor utama yang menghambat. Selain itu faktor kompetensi, keterampilan, dan pengetahuan SDM juga turut mempengaruhi daya saing industri pangan.

3. Peluang dan tantangan

Industri pangan memiliki sejumlah peluang yang dapat dimanfaatkan. Jenis peluang tersebut ada yang bersifat umum dan ada yang bersifat spesifik, tergantung pada subsektor industrinya. Peluang yang bersifat umum antara lain adalah besarnya ukuran pasar produk industri pangan, baik di dalam negeri maupun luar negeri seiring dengan peningkatan jumlah populasi penduduk dunia. Hal tersebut mengindikasikan terbukanya pasar ekspor.

Peluang yang bersifat spesifik antara lain seperti tingginya potensi alam Indonesia untuk menghasilkan bahan baku produksi, sebagaimana yang terdapat pada industri pengolahan kelapa, industri minyak nabati, industri pengolahan perikanan dan lain-lain. Selain itu, beberapa produk hasil olahan seperti industri pengolahan kopi dikenal telah memiliki citra yang baik di pasar internasional. Ditambah lagi sebagian komoditas bahan baku seperti minyak nabati dan kelapa memiliki produk turunan yang bervariasi. Hal tersebut dapat dikapitalisasi untuk melakukan penetrasi pasar lebih dalam lagi.

Industri pangan juga menghadapi sejumlah tantangan yang perlu direspon dengan tepat. Wujud dari tantangan tersebut antara lain berupa kurang andalnya pasokan bahan baku yang disinyalir muncul akibat beberapa faktor diantaranya maraknya alih fungsi lahan perkebunan untuk kegiatan ekonomi lain, rendahnya produktivitas di sisi *on farm*, serta ketergantungan yang tinggi terhadap impor. Hal tersebut berakibat pada tingkat utilisasi industri yang rendah. Selain itu derasnya arus impor produk yang sejenis yang bersaing di tingkat harga juga turut menekan industri pangan nasional.

Tabel 4.1 . . .

Tabel 4.1 - Tahapan Capaian Pembangunan Industri Pangan

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Pengolahan Susu			
Inisiatif Utama	- Menurunnya ketergantungan impor bahan baku industri pengolahan susu - Meningkatnya mutu produk olahan susu - Meningkatnya kompetensi SDM di industri pengolahan susu - Meningkatnya efisiensi dan daya saing industri pengolahan susu melalui penerapan teknologi IoTs	- Menurunnya ketergantungan impor bahan baku industri pengolahan susu - Meningkatnya mutu produk olahan susu - Meningkatnya kompetensi SDM di industri pengolahan susu - Meningkatnya efisiensi dan daya saing industri pengolahan susu melalui penerapan teknologi IoTs	- Menurunnya ketergantungan impor bahan baku industri pengolahan susu - Meningkatnya mutu produk olahan susu - Meningkatnya kompetensi SDM di industri pengolahan susu - Meningkatnya efisiensi dan daya saing industri pengolahan susu melalui penerapan teknologi IoTs
Aktivitas Utama	- Fasilitasi kemitraan industri pengolahan susu dengan peternak dan/atau koperasi dan pengembangan peternakan terintegrasi - Fasilitasi penyusunan/revisi standar produk olahan susu - Fasilitasi sertifikasi SDM di industri pengolahan susu - Fasilitasi penerapan teknologi industri 4.0 di industri pengolahan susu	- Fasilitasi kemitraan industri pengolahan susu dengan peternak dan/atau koperasi dan pengembangan peternakan terintegrasi - Fasilitasi penyusunan/revisi standar produk olahan susu - Fasilitasi sertifikasi SDM di industri pengolahan susu - Fasilitasi penerapan teknologi industri 4.0 di industri pengolahan susu	- Fasilitasi kemitraan industri pengolahan susu dengan peternak dan/atau koperasi dan pengembangan peternakan terintegrasi - Fasilitasi penyusunan/revisi standar produk olahan susu - Fasilitasi sertifikasi SDM di industri pengolahan susu - Fasilitasi penerapan teknologi industri 4.0 di industri pengolahan susu
Jenis Industri Prioritas	Industri Pengolahan Susu 1. Susu untuk kesehatan (susu cair, bubuk dan *condensed*) 2. *Probiotic* dan pangan fungsional lainnya berbasis susu		

Industri . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	Industri Pengolahan Bahan Penyegar		
Inisiatif Utama	- Peningkatan nilai tambah bagi ekspor produk bahan penyegar olahan - Peningkatan teknologi industri pengolahan bahan penyegar - Peningkatan kualitas SDM - Perluasan pasar produk bahan penyegar (olahan) di dalam negeri dan luar negeri	- Mengurangi ketergantungan impor bahan baku industri bahan penyegar - Peningkatan mutu produk bahan penyegar olahan - Peningkatan penerapan konsep industri hijau *(green* industri*)*	- Mengurangi ketergantungan impor bahan baku industri bahan penyegar - Peningkatan mutu produk bahan penyegar olahan - Perluasan pasar produk bahan penyegar (olahan) di dalam negeri dan luar negeri
Aktivitas Utama	- Pengembangan mutu dan citra produk industri bahan penyegar di Indonesia - Standardisasi alat dan mesin pengolahan bahan penyegar berbasis teknologi 4.0 - Teredukasinya konsumen domestik tentang manfaat bahan penyegar dan cara mengonsumsi produk bahan penyegar yang benar - Promosi dan penetrasi ke negara-negara *emerging market* dan *traditional market*	- Memfasilitasi keterkaitan bisnis dalam rangka jaminan suplai antara penyedia bahan baku dan industri pengolahan bahan penyegar - Penerapan Standar Nasional Indonesia produk bahan penyegar - Penerapan Standar Industri Hijau pada perusahaan	- Memfasilitasi keterkaitan bisnis dalam rangka jaminan suplai antara penyedia bahan baku dan industri pengolahan bahan penyegar - Penerapan Standar Nasional Indonesia produk bahan penyegar - Promosi dan penetrasi ke negara-negara *emerging market* dan *traditional market*
Jenis Industri Prioritas	Industri Pengolahan Bahan Penyegar 1. Kopi dekafeinasi 2. Aneka pangan olahan berbasis kopi organik 3. Suplemen dan pangan fungsional berbasis kopi 4. *High value tea* 5. Suplemen berbasis teh		

Industri . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	Industri Tepung		
Inisiatif Utama	- Meningkatnya utilisasi industri tepung dan turunannya - Meningkatnya ekspor produk tepung dan turunannya - Peningkatan Kompetensi SDM	- Meningkatnya utilisasi industri tepung dan turunannya - Meningkatnya ekspor produk tepung dan turunannya - Peningkatan Kompetensi SDM	- Meningkatnya utilisasi industri tepung dan turunannya - Meningkatnya ekspor produk tepung dan turunannya - Peningkatan Kompetensi SDM
Aktivitas Utama	- Fasilitasi penyediaan bahan baku - Fasilitasi peningkatan investasi industri tepung dan turunannya - Fasilitasi standardisasi produk tepung dan turunannya - Pendidikan dan pelatihan SDM - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Fasilitasi penyediaan bahan baku - Fasilitasi peningkatan investasi industri tepung dan turunannya - Fasilitasi standardisasi produk tepung dan turunannya - Pendidikan dan pelatihan SDM - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Fasilitasi penyediaan bahan baku - Fasilitasi peningkatan investasi industri tepung dan turunannya - Fasilitasi standardisasi produk tepung dan turunannya - Pendidikan dan pelatihan SDM - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0
Jenis Industri Prioritas	Industri Pengolahan Tepung 1. Tepung gandum tropika 2. Pati dari biomassa limbah pertanian 3. Pangan darurat 4. *Granulated composit flour*		

Industri . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	Industri Gula Berbasis Tebu		
Inisiatif Utama	- Meningkatnya produksi gula - Penurunan impor gula - Keterampilan tenaga kerja	- Meningkatnya produksi gula - Penurunan impor gula - Keterampilan tenaga kerja	- Meningkatnya produksi gula - Penurunan impor gula
Aktivitas Utama	- Pembangunan pabrik gula baru - Pemberian fasilitas bahan baku - Pemberian fasilitas fiskal industri gula yang terintegrasi - Pembangunan industri gula yang terintegrasi dengan produk hilir lainnya - Pendidikan dan pelatihan SDM melalui vokasi di bidang industri gula - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Pembangunan pabrik gula baru - Pemberian fasilitas bahan baku - Pemberian fasilitas fiskal industri gula yang terintegrasi - Pembangunan industri gula yang terintegrasi - Pendidikan dan pelatihan SDM melalui vokasi industri gula - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Pembangunan pabrik gula baru - Pemberian fasilitas bahan baku - Pemberian fasilitas fiskal industri gula yang terintegrasi - Pembangunan industri gula yang terintegrasi dengan produk hilir lainnya - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0
Jenis Industri Prioritas	Industri Gula Berbasis Tebu 1. Gula pasir		

4.2 Tahapan . . .

4.2. Tahapan Capaian Industri Farmasi, Kosmetik dan Alat Kesehatan

1. Kondisi saat ini

Industri farmasi merupakan salah satu industri yang tetap mencatatkan pertumbuhan yang positif dalam kurun waktu lima tahun terakhir meskipun sempat mengalami perlambatan dan kembali tumbuh pada kondisi darurat kesehatan karena wabah pandemi Covid-19. Populasi industri farmasi obat kimia di dalam negeri sendiri sebanyak 218 industri hingga semester I tahun 2020 termasuk di dalamnya 5 perusahaan BUMN, 162 perusahaan swasta, dan 51 perusahaan multinasional. Kemudian juga terdapat sebanyak 122 industri obat tradisional dan 17 industri ekstrak bahan alam. Menurut sifatnya, industri farmasi tergolong industri yang padat modal, padat teknologi, diatur dan diawasi oleh pemerintah secara ketat, dan memiliki ketergantungan tinggi terhadap keahlian dan kompetensi tenaga kerja.

Industri kosmetik sepanjang lima tahun ke belakang juga mencatatkan pertumbuhan positif meskipun tidak terlalu pesat. Industri ini berhasil tumbuh sebesar 8,2% di tahun 2019. Nilai ekspor produk kosmetik lokal mencapai USD516,99 juta, naik dibandingkan tahun sebelumnya sebesar USD470,30 juta. Jumlah populasi industri kosmetik sendiri tergolong besar yaitu sejumlah 729 sarana produksi industri kosmetik hingga semester I tahun 2020, namun sebanyak 95% di antaranya adalah perusahaan skala menengah dan kecil. Menurut sifatnya industri kosmetik tergolong industri yang padat karya, relatif dinamis mengikuti *trend* yang ada di pasar, memiliki ketergantungan tinggi terhadap keahlian dan kompetensi tenaga kerja, serta sensitif terhadap citra dan merek produk.

Pada industri alat kesehatan, terdapat sekitar 110 perusahaan yang menjadi anggota dari Asosiasi Produsen Alat Kesehatan Indonesia (ASPAKI) dari total 590 perusahaan yang tercatat hingga triwulan II 2020. Produk yang mampu dihasilkan cukup beragam mulai dari furnitur rumah sakit, instrumen diagnosa, elektromedik hingga implant. Adapun tingkat utilisasi industri alat kesehatan secara umum berada pada kisaran 70%.

Dibandingkan . . .

Dibandingkan dua jenis industri lainnya, produk industri alat kesehatan memiliki permintaan pasar ekspor yang cukup tinggi ditandai dengan nilainya yang mencapai USD249,44 juta pada tahun 2019 atau meningkat sebesar 1,95% dibandingkan tahun sebelumnya. Ekspor tersebut didominasi oleh *consumable* dan *disposable product*, antara lain: pakaian dan aksesori pakaian (sarung tangan, mitten dan mitt), lensa kontak, *sanitary towel* dan tampon saniter, serta instrumen dan peralatan elektromedis. Negara tujuan ekspor alat kesehatan terbesar pada tahun 2020 antara lain: Singapura, Jerman, Jepang, Amerika Serikat, Tiongkok, Australia, Amerika Latin, dan Taiwan.

2. Permasalahan

Terdapat sejumlah permasalahan yang tengah dihadapi industri farmasi kosmetik dan alat kesehatan. Beberapa di antaranya adalah ketergantungan yang tinggi pada bahan baku impor ditandai dengan hampir 90% bahan baku berasal dari luar negeri. Hal ini berlaku baik di industri farmasi, industri kosmetik, maupun industri alat kesehatan. Dampak dari kondisi tersebut adalah kerentanan terhadap fluktuasi harga bahan baku serta biaya produksi yang relatif lebih tinggi mengingat pasar dalam negeri juga terbuka terhadap impor produk sejenis atau substitusi.

Permasalahan lain yang dihadapi terkait dengan pemanfaatan teknologi bernilai tambah tinggi yang belum optimal. Sebagai contoh, teknologi yang digunakan pada industri alat kesehatan nasional masih digolongkan pada kelompok teknologi rendah sampai medium. Selain itu teknologi dan peralatan industri yang digunakan oleh industri alat kesehatan hampir semuanya diimpor dari pengembang alat kesehatan dari luar negeri. Kondisi ini dipandang terjadi karena belum berkembangnya pusat inovasi dan desain industri alat kesehatan di dalam negeri.

3. Peluang dan tantangan

Industri farmasi, kosmetik dan alat kesehatan juga memiliki sejumlah peluang yang dapat lebih dimanfaatkan. Beberapa diantaranya adalah:

(1) jumlah populasi penduduk Indonesia yang sangat besar yang menjadi basis pasar produk industri;

(2) adanya . . .

(2) adanya program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sebagai bagian dari Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) yang diselenggarakan dengan menggunakan mekanisme asuransi kesehatan sosial yang bersifat wajib *(mandatory)*;

(3) adanya mekanisme yang memprioritaskan dan meningkatkan penggunaan produk dalam negeri melalui pengadaan barang oleh Pemerintah dengan menggunakan anggaran sesuai ketentuan yang berlaku;

(4) keanekaragaman hayati di Nusantara sebagai basis pengembangan bahan baku dan produk khususnya untuk industri farmasi dan kosmetik; serta

(5) pemberlakukan *Asean Economic Community* yang memungkinkan produsen lokal untuk meningkatkan pangsa pasar ekspornya.

Adapun beberapa hal yang menjadi tantangan pengembangan industri farmasi, kosmetik dan alat kesehatan dalam negeri antara lain:

(1) ketergantungan impor bahan baku masih sangat tinggi;

(2) industri alat kesehatan dalam negeri masih terbatas pada teknologi rendah dan menengah;

(3) minimnya lembaga riset dan pengujian produk farmasi, kosmetik dan alat kesehatan;

(4) tingginya biaya riset dan pengembangan produk farmasi, kosmetik dan alat kesehatan;

(5) sebaran industri farmasi, kosmetik dan alat kesehatan belum merata di seluruh wilayah Indonesia;

(6) terbatasnya SDM industri yang kompeten dan memiliki keahlian di bidang farmasi, kosmetik dan alat kesehatan.

Tabel 4.2 . . .

Tabel 4.2 - Tahapan Capaian Pembangunan Industri Farmasi, Kosmetik dan Alat Kesehatan

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Farmasi dan Kosmetik			
Inisiatif Utama	- Mengurangi ketergantungan impor bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik - Pendalaman struktur industri farmasi dan kosmetik - Meningkatkan kualitas SDM Industri Farmasi dan Kosmetik - Transfer teknologi produksi bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik dengan menarik investasi skala besar	- Pendalaman struktur industri farmasi dan kosmetik - Meningkatkan kualitas SDM Industri Farmasi dan Kosmetik - Penguasaan teknologi terkini untuk produksi bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik	- Pendalaman struktur industri farmasi dan kosmetik - Meningkatkan kualitas SDM Industri Farmasi dan Kosmetik - Penguasaan teknologi terkini untuk produksi bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik - Peningkatan pangsa pasar dalam negeri dan luar negeri
Aktivitas Utama	- Membangun pusat inovasi dan pusat standardisasi untuk bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik - Mengembangkan teknologi nasional untuk memproduksi bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik - Membangun laboratorium uji terakreditasi - Menyusun standar kompetensi SDM Industri Farmasi dan Kosmetik - Memfasilitasi pengembangan dan pembangunan industri farmasi dan kosmetik skala besar dengan orientasi ekspor	- Membangun pusat inovasi dan pusat standardisasi untuk bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik - Mengembangkan teknologi nasional untuk memproduksi bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik - Membangun laboratorium uji terakreditasi - Menyusun standar kompetensi SDM Industri Farmasi dan Kosmetik - Memfasilitasi pengembangan dan pembangunan industri farmasi dan kosmetik skala besar dengan orientasi ekspor	- Mengembangkan teknologi nasional untuk memproduksi bahan baku obat, obat tradisional dan kosmetik - Memfasilitasi pengembangan dan pembangunan industri farmasi dan kosmetik skala besar dengan orientasi ekspor - Promosi produk-produk obat, obat tradisional dan kosmetik di dalam dan luar negeri - Pemberian kebijakan dan insentif dalam peningkatan daya saing dengan produk luar negeri

Jenis . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
Jenis Industri Prioritas	Industri Farmasi dan Kosmetik 1. *Lanzoprazole* 2. Vitamin C 3. *Atorvastatin* 4. *Beta-caroten* 5. *Stevioside* 6. *Simvastatine* 7. Produk Biologik 8. Vaksin 9. Produk Herbal/Natural 10. Produk Kosmetik 11. Bahan baku tambahan pembuatan obat (*excipient*)		
Industri Alat Kesehatan			
Inisiatif Utama	- Penguasaan teknologi terkini untuk sediaan bahan baku dan pengembangan standardisasi serta perlindungan kekayaan intelektual industri alat kesehatan	- Terbangunnya pusat inovasi dan desain industri alat kesehatan	- Peningkatan pangsa pasar dalam negeri dan luar negeri (pasar non tradisional)
Aktivitas Utama	- Meningkatkan penguasaan alih teknologi terkini untuk bahan baku alat kesehatan - Mengembangkan lanjut untuk standardisasi dan dukungan hak kekayaan intelektual atas produk alat kesehatan di dalam negeri - Mengembangkan *center of excellent* yang mencakup penelitian dan pengembangan industri alat kesehatan dasar masal untuk keperluan dalam negeri	- Mengembangkan kerjasama industri, riset dan pemerintah	- Memprioritaskan penggunaan industri alat kesehatan dalam negeri pada pengadaan pemerintah - Pemberian insentif pembayaran dalam rangka meningkatkan daya saing harga - Mengembangkan lanjut untuk penguatan industri kecil dan industri menengah modern penghasil komponen alat kesehatan.

Kebijakan	2022	2023	2024
Jenis Industri Prioritas	Industri Alat Kesehatan 1. Produk *disposable and consumables* 2. *Hospital Furniture* 3. Implan Ortopedi 4. *Electromedical and Electrotherapy Devices* 5. *Diagnostic instrument* 6. PACS *(Picture Archiving and Communication System)* 7. *Software and IT* 8. *Diagnostics reagents* 9. POCT *(Point of Care Testing)* 10. Radiologi		

4.3 Tahapan . . .

4.3. Tahapan Capaian Pembangunan Industri Tekstil, Kulit, Alas Kaki, dan Aneka

1. Kondisi saat ini

Industri TPT di Indonesia diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok besar yaitu hulu, antara, dan hilir yang saling memiliki keterkaitan yang kuat satu dengan yang lain. Di Industri hulu terdapat 33 perusahaan yang memproduksi serat poliester, nilon, dan rayon dengan kapasitas produksi 3,31 juta ton. Di industri antara terdapat 294 industri pemintalan yang memproduksi benang dengan kapasitas produksi 3,97 juta ton serta 1.540 industri skala besar dan 131 ribu industri mikro kecil yang menghasilkan produk kain tenun, kain rajut, *dyeing/printing/finishing* dengan kapasitas produksi 3,13 Juta ton. Di industri hilir, terdapat 2.995 industri skala menengah besar dan 407 ribu industri mikro kecil yang memproduksi garmen dengan kapasitas 2,18 juta ton serta 765 perusahaan industri kecil, menengah dan besar yang memproduksi produk tekstil lainnya dengan kapasitas 0,68 juta ton.

Tingkat utilisasi sektor industri tekstil dan pakaian jadi dari hulu ke hilir berkisar antara 40-56%. TPT menjadi penyumbang terbesar ketiga terhadap total ekspor *non migas* dengan kinerja perdagangan yang pertumbuhannya stabil selama 7 (tujuh) tahun terakhir. Pada tahun 2019 ekspor TPT mencapai USD12,84 miliar dengan surplus pada neraca perdagangan sebesar USD3,47 miliar. Komposisi ekspor terbesar disumbang oleh produk pakaian jadi dengan kontribusi sebesar 64,11%, sedangkan impor terbesar disumbang oleh kain dengan kontribusi 48,99% terhadap total impor TPT. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendalaman struktur di industri tekstil masih lemah pada proses antara dikarenakan sebagian besar bahan baku maupun bahan penolong proses masih bergantung pada impor.

Industri tekstil dan produk tekstil khususnya garmen merupakan sektor padat karya yang menyerap 3,7 juta orang pada tahun 2019. Kinerja industri Tekstil dan Pakaian jadi terus meningkat dengan laju pertumbuhan 15,35% pada tahun 2019, naik dibandingkan tahun 2018 sebesar 8,73%. Kontribusinya terhadap PDB manufaktur juga cenderung stabil pada kisaran 7%.

Industri . . .

Industri Alas Kaki dan Kulit merupakan industri penyumbang devisa ekspor dan penyerap banyak tenaga kerja. Sektor ini menyerap tenaga kerja lebih dari 700 ribu tenaga kerja dan ekspor mencapai USD5,12 miliar pada tahun 2019. Kapasitas produksi alas kaki nasional mencapai 1,29 miliar pasang dan menempatkan Indonesia sebagai produsen alas kaki terbesar ke-4 dunia. Di sisi lain kapasitas produksi industri penyamakan kulit mencapai 579,5 ribu *squarefeet* dan barang jadi kulit sebesar 2,9 juta pcs.

Kinerja industri kulit, barang jadi kulit, dan alas kaki cenderung meningkat setiap tahunnya, namun pada tahun 2019 sedikit mengalami kontraksi setelah mengalami pertumbuhan positif sebesar 9,42% pada periode 2018. Kontribusinya terhadap PDB manufaktur mencapai 1,5%. Neraca perdagangan sektor ini stabil pada kisaran USD4 miliar per tahun.

2. Permasalahan

Dalam perkembangannya industri tekstil dan produk tekstil menghadapi beberapa permasalahan sebagai berikut :

a) Industri pertenunan, perajutan, *dyeing*, *printing* dan *finishing* memerlukan revitalisasi mesin dan peralatan modern untuk meningkatkan kapasitas produksi serta melakukan pengembangan produk agar sesuai dengan selera pasar saat ini.

b) Beberapa bahan baku untuk industri hulu tekstil masih tergantung impor seperti kapas sebagai bahan baku utama sepenuhnya diimpor, bahan baku serat rayon berupa *dissolving pulp*, bahan baku serat poliester berupa paraxylena dan MEG. Akses terhadap bahan baku alternatif berupa poliester daur ulang juga masih mengalami hambatan. Demikian halnya bahan baku kain dan aksesoris untuk alas kaki 85% tergantung pada impor.

c) Permasalahan terkait SDM khususnya pengupahan, produktivitas, dan usia kerja.

d) Besarnya biaya energi listrik maupun gas untuk industri.

e) Masalah pencemaran lingkungan untuk industri khususnya pada industri *dyeing, printing* dan *finishing* serta penyamakan kulit.

f) Belum . . .

f) Belum adanya *link and match* yang kuat antara sektor-sektor hulu hingga ke hilir industri TPT.

g) Penguasaan pangsa pasar TPT global cenderung stagnan sedangkan untuk alas kaki cenderung menurun khususnya ke Uni Eropa dan Amerika Serikat.

h) Riset pengembangan produk dan *branding* yang masih lemah.

i) Industri alas kaki rentan terhadap persaingan dengan produk impor.

3. Peluang dan Tantangan

Peluang dan tantangan yang dihadapi oleh industri tekstil antara lain:

a) Peluang pertumbuhan yang signifikan untuk tekstil khusus (bernilai tinggi), misalnya tekstil untuk otomotif, *technical textile*, serta tekstil untuk industri. Demikian halnya untuk industri sepatu olahraga dan *casual* serta bahan baku kulit alternatif yang potensial untuk terus dikembangkan.

b) Pasar domestik maupun ekspor yang terus tumbuh.

c) Bonus demografi dan angkatan kerja yang melimpah sebagai sumber tenaga kerja untuk industri TPT maupun alas kaki.

d) Semakin banyaknya pendatang baru pada industri TPT dan alas kaki menyebabkan persaingan di pasar global maupun domestik semakin ketat.

e) Masih lemahnya aspek distribusi dan pemasaran produk alas kaki lokal.

f) Masalah pencemaran lingkungan untuk industri khususnya di DAS Citarum mengganggu aktivitas produksi dan penurunan kapasitas produksi. Demikian juga limbah industri penyamakan kulit masih menghasilkan krom bervalensi 6.

g) Ketergantungan terhadap impor bahan baku dan bahan penolong.

h) Kompetensi tenaga kerja SDM yang tersedia belum memenuhi kebutuhan industri TPT Kulit dan Alas Kaki menyebabkan produktivitas dari tenaga kerja menjadi rendah terutama pada daerah-daerah investasi baru.

Tabel 4.3 . . .

Tabel 4.3 – Tahapan Capaian Pembangunan Industri Tekstil, Kulit, Alas Kaki, dan Aneka

Kebijakan	2022	2023	2024
	Industri Tekstil		
Inisiatif Utama	- Membangun rangkaian industri tekstil/busana dan menghubungkan melalui teknologi industri 4.0 - Meningkatkan kapasitas produksi sebesar 300 ribu ton/tahun untuk industri serat sintetis, 469 ribu ton/tahun untuk industri benang, 965 juta meter/tahun untuk industri kain dan 500 juta pcs/tahun untuk industri pakaian jadi	- Membangun rangkaian industri tekstil/busana dan menghubungkan melalui teknologi industri 4.0 - Meningkatkan kapasitas produksi sebesar 300 ribu ton/tahun untuk industri serat sintetis, 469 ribu ton/tahun untuk industri benang, 965 juta meter/tahun untuk industri kain dan 500 juta pcs/tahun untuk industri pakaian jadi	- Membangun rangkaian industri tekstil/busana dan menghubungkan melalui teknologi industri 4.0 - Meningkatkan kapasitas produksi sebesar 300 ribu ton/tahun untuk industri serat sintetis, 469 ribu ton/tahun untuk industri benang, 965 juta meter/tahun untuk industri kain dan 500 juta pcs/tahun untuk industri pakaian jadi
Aktivitas Utama	- Re-orientasi fokus manufaktur garmen dari *cut, make, trim* ke FOB, *process sourcing* yang lebih efisien melalui integrasi vertikal - Meningkatkan kemampuan/kompetensi SDM produksi dan manajemen pada industri garmen dan industri hulunya sesuai dengan pengembangan teknologi 4.0 - Memfasilitasi pemanfaatan teknologi industri 4.0 pada industri garmen dengan dukungan akses terhadap bahan baku melalui konektivitas industri hulu-antara-hilir tekstil dengan platform berbasis 4.0 - Pengembangan standar dan standardisasi produk	- Re-orientasi fokus manufaktur garmen dari *cut, make, trim* ke FOB, *process sourcing* yang lebih efisien melalui integrasi vertikal - Meningkatkan kemampuan/kompetensi SDM produksi dan manajemen pada industri garmen dan industri hulunya sesuai dengan pengembangan teknologi 4.0 - Memfasilitasi pemanfaatan teknologi industri 4.0 pada industri garmen dengan dukungan akses terhadap bahan baku melalui konektivitas industri hulu-antara-hilir tekstil dengan platform berbasis 4.0 - Pengembangan standar dan standardisasi produk	- Re-orientasi fokus manufaktur garmen dari *makloon, cut, make, trim* ke FOB, *process sourcing* yang lebih efisien melalui integrasi vertikal - Meningkatkan kemampuan/kompetensi SDM produksi dan manajemen pada industri garmen dan industri hulunya sesuai dengan pengembangan teknologi 4.0 - Memfasilitasi pemanfaatan teknologi industri 4.0 pada industri garmen dengan dukungan akses terhadap bahan baku melalui konektivitas industri hulu-antara-hilir tekstil dengan platform berbasis 4.0 - Pengembangan standar dan standardisasi produk

SK No 054388 C

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Menyiapkan agenda promosi dan *branding garment* dan *functional and smart apparel* - Menyiapkan ekosistem branding dan promosi dengan melibatkan desainer dan sekolah mode - Penerapan *safeguard* bahan baku, bahan penolong serta produk tekstil dan pakaian jadi dalam negeri untuk memperkuat harmonisasi rantai pasok - Menyusun standar produk untuk *functional textile, functional clothing, fashion synthetic fibers, special industrial fabrics, high quality yarn* - Implementasi kesepakatan *trade agreement* dengan Uni Eropa dan Amerika Serikat - Pembangunan infrastruktur utama dan penunjang pada Kawasan Industri Cirebon-Indramayu-Majalengka, Kawasan Industri Cilegon-Serang-Tangerang, Kawasan Industri Bogor-Bekasi-Purwakarta-Subang-Karawang, Kawasan Industri Kendal-Semarang-Demak, Kawasan Industri Tuban-Lamongan-Gresik-Surabaya-Sidoarjo-Mojokerto-Bangkalan serta Kawasan Industri Batang dan Kawasan Industri Brebes	- Promosi dan branding *garment* dan *functional and smart apparel* - Menyusun standar produk untuk *functional textile, functional clothing, fashion synthetic fibers, special industrial fabrics, high quality yarn* - Implementasi kesepakatan *trade agreement* dengan Uni Eropa dan Amerika Serikat - Pembangunan infrastruktur utama dan penunjang pada Kawasan Industri Cirebon-Indramayu-Majalengka, Kawasan Industri Cilegon-Serang-Tangerang, Kawasan Industri Bogor-Bekasi-Purwakarta-Subang-Karawang, Kawasan Industri Kendal-Semarang-Demak, Kawasan Industri Tuban-Lamongan-Gresik-Surabaya-Sidoarjo-Mojokerto-Bangkalan serta Kawasan Industri Batang dan Kawasan Industri Brebes	- Promosi dan branding *garment* dan *functional and smart apparel* - Menyusun standar produk untuk *functional textile, functional clothing, fashion synthetic fibers, special industrial fabrics, high quality yarn* - Implementasi kesepakatan *trade agreement* dengan Uni Eropa dan Amerika Serikat - Pembangunan infrastruktur utama dan penunjang pada Kawasan Industri Cirebon-Indramayu-Majalengka, Kawasan Industri Cilegon-Serang-Tangerang, Kawasan Industri Bogor-Bekasi-Purwakarta-Subang-Karawang, Kawasan Industri Kendal-Semarang-Demak, Kawasan Industri Tuban-Lamongan-Gresik-Surabaya-Sidoarjo-Mojokerto-Bangkalan serta Kawasan Industri Batang dan Kawasan Industri Brebes
Jenis Industri Prioritas	Industri Tekstil 1. Serat tekstil mikro 2. *Dissolving pulp rayon* 3. *PET recycle*		

Kebijakan	2022	2023	2024
	4. *Garment functional and smart apparel* 5. Rajut 6. Tekstil Khusus		
	Industri Kulit dan Alas Kaki		
Inisiatif Utama	- Bimbingan teknis produksi industri kulit, industri alas kaki, kerajinan kayu/rotan, dan peralatan produksi dari industri plastik dan karet hilir - Meningkatkan kapasitas produksi sebesar 250 juta pcs/tahun untuk industri alas kaki - Menambah investasi sebesar Rp21,7 triliun/tahun - Meningkatkan nilai ekspor menjadi USD5,3 miliar/tahun - Meningkatkan jumlah tenaga kerja yang terserap menjadi 1,12 juta orang/tahun	- Pembangunan pusat inovasi teknologi dan perlindungan kekayaan intelektual industri kulit dan alas kaki serta pengembangan teknologi untuk produksi bahan dasar plastik dan karet - Meningkatkan kapasitas produksi sebesar 250 juta pcs/tahun untuk industri alas kaki - Menambah investasi sebesar Rp21,7 triliun/tahun - Meningkatkan nilai ekspor menjadi USD5,3 miliar/tahun - Meningkatkan jumlah tenaga kerja yang terserap menjadi 1,12 juta orang/tahun	- Pengembangan sistem rantai pasok bahan baku (kayu dan rotan) serta peningkatan kegiatan litbang desain produk furnitur dengan advokasi dan regulasi terkait kekayaan intelektual - Meningkatkan kapasitas produksi sebesar 250 juta pcs/tahun untuk industri alas kaki - Menambah investasi sebesar Rp21,7 triliun/tahun - Meningkatkan nilai ekspor menjadi USD5,3 miliar/tahun - Meningkatkan jumlah tenaga kerja yang terserap menjadi 1,12 juta orang/tahun
Aktivitas Utama	- Meningkatkan kemampuan produksi industri kulit khusus untuk penggunaan di industri - Meningkatkan kemampuan (terutama *ergonomical design*) industri alas kaki untuk perluasan pasar global - Meningkatkan keterampilan dan kreatifitas SDM dalam memproduksi kerajinan kayu/rotan	- Memfasilitasi perlindungan hak kekayaan intelektual *design* produk alas kaki yang dihasilkan di dalam negeri - Re-orientasi fokus manufaktur alas kaki dari *cut, make, trim* ke FOB, dengan konektivitas industri hulu dalam negeri - Promosi dan *branding* produk alas kaki dan barang jadi kulit	- Re-orientasi fokus manufaktur alas kaki dari *cut, make, trim* ke FOB, dengan konektivitas industri hulu dalam negeri - Promosi dan branding produk alas kaki dan barang jadi kulit - Menjamin ketersediaan pasokan bahan baku (kayu dan rotan) melalui pengembangan sistem rantai pasok yang ramah lingkungan, didukung

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Memperkuat kemampuan nasional untuk memproduksi mesin dan peralatan produksi dari industri plastik dan karet hilir	- Mendorong pengembangan teknologi nasional untuk memproduksi bahan dasar plastik dan karet - Memfasilitasi pengembangan lanjut pusat desain dan pusat inovasi teknologi untuk meningkatkan daya saing industri kulit dan alas kaki	dengan infrastruktur (transportasi dan pelabuhan) yang memadai
Jenis Industri Prioritas	Industri Kulit dan Alas Kaki 1. Alas kaki 2. Produk kulit khusus (*advanced material*) 3. Kulit sintetis 4. Bahan kulit non konvensional		

4.4 Tahapan . . .

4.4. Tahapan Capaian Pembangunan Industri Alat Transportasi

1. Kondisi saat ini

Pada tahun 2019, produksi kendaraan bermotor roda empat atau lebih sebesar 1,29 juta unit. Ekspor CBU pada tahun 2019 mencapai 332 ribu unit atau naik 25,5% dari tahun 2018. Sampai tahun 2019, Investasi di sektor industri kendaraan bermotor roda empat atau lebih mencapai Rp93,22 Triliun, sedangkan investasi di sektor industri sepeda motor mencapai Rp10,22 Triliun. Jumlah industri perakitannya pada tahun 2019 mencapai 22 perusahaan dengan industri pendukung sebanyak 300 industri.

Pada tahun 2030, Indonesia ditargetkan menjadi pemain utama dalam produksi kendaraan bermotor *Internal Combustion Engine* (ICE) maupun *Electricfied Vehicle* (EV) untuk pasar domestik maupun ekspor. Sektor otomotif diproyeksikan mengalami peningkatan volume produksi sampai dengan 3 juta unit pada tahun 2030 dimana 25% diantaranya adalah kendaraan berbasis listrik (*Electrified Vehicle*/EV), serta dengan target ekspor sebesar 900 ribu unit.

Untuk itu telah ditetapkan program pengembangan kendaraan ramah lingkungan seperti *new* Kendaraan Bermotor Roda Empat Hemat Energi dan Harga Terjangkau (KBH2), *Electrified Vehicle* (Kendaraan hybrid, *plug-in hybrid*, *Batterai Electric Vehicle* serta hidrogen) dan *Flexy Engine*.

Dalam rangka memperkuat inisiatif pengembangan kendaraan bermotor ramah lingkungan khususnya EV, Pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle) untuk Transportasi Jalan telah menetapkan Program percepatan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBL Berbasis Baterai) yang meliputi beberapa aspek pengaturan dalam Peraturan Presiden tersebut antara lain pemberian fasilitas fiskal dan non-fiskal untuk percepatan pembangunan industri KBL berbasis Baterai.

Program fasilitas fiskal yang akan diberikan untuk mendorong percepatan KBL Berbasis Baterai antara lain insentif bea masuk untuk CKD, IKD atau komponen utama, pajak penjualan atas barang mewah, pembebasan atau pengurangan pajak, bea masuk atas importasi mesin, barang, dan bahan dalam rangka penanaman modal, pembiayaan ekspor, kegiatan penelitian dan pengembangan, inovasi teknologi dan vokasi, keringanan biaya untuk pengisian listrik di Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU).

Produksi . . .

Produksi sepeda motor tahun 2019 sebesar 7,29 juta unit atau naik sebesar 284 ribu unit dibandingkan dengan tahun sebelumnya (tumbuh sebesar 4,04%). Neraca perdagangan untuk produk sepeda motor mencatat surplus dengan total nilai ekspor sepeda motor pada tahun 2019 sebesar 810 ribu unit atau naik sekitar 28,5% dari tahun 2018. Jumlah industri perakitan untuk kendaraan bermotor roda dua pada tahun 2019 sebanyak 17 perusahaan dengan 701 industri pendukung yang memproduksi komponen. Secara keseluruhan, pada tahun 2019 nilai ekspor sektor kendaraan bermotor, trailer, dan semi trailer (KBLI 29) naik 1,98% atau senilai USD6.154,06 juta.

Selain kendaraan bermotor roda dua dan roda empat untuk transportasi jalan, program pengembangan Alat Mekanis Multiguna Pedesaan (AMMDes) merupakan program utama industri alat angkut yang mendukung pengembangan industri kecil dan menengah karena hampir seluruh komponen dipasok oleh IKM otomotif. Saat ini AMMDes telah diproduksi massal dengan kapasitas produksi sebesar 3.000 unit/tahun.

Industri kereta api di dalam negeri saat ini masih, merupakan satu-satunya di wilayah ASEAN yang dimiliki sepenuhnya oleh Pemerintah dengan nama PT Industri Kereta Api (PT INKA) (Persero). Kemampuan produksi rata-rata PT INKA pertahun saat ini adalah untuk gerbong barang sebesar 300 unit gerbong, kereta penumpang (tidak berpenggerak) sebanyak 120 unit kereta, kereta berpenggerak (KRL, KRD, KRDE) sebanyak 40 unit kereta, lokomotif sebanyak 15 unit, dan bogie sebanyak 300 unit. PT INKA saat ini telah masuk ke pasar ekspor dengan negara tujuan Australia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Bangladesh. Melalui skema pembiayaan ekspor, PT INKA berpeluang untuk meningkatkan penguasaan pasar ekspor khususnya ke negara-negara yang bukan merupakan pasar tradisional seperti Afrika atau Asia Selatan. Sementara di dalam negeri dengan arah pengembangan alat trasportasi berbasis rel seperti *Light Rapid Transit* (LRT)/ *Mass Rapid Transit* (MRT), serta *High Speed Train* antar kota yang saat ini sedang dibangun oleh Pemerintah, merupakan pasar yang sangat besar untuk mengembangkan industri komponen baik utama maupun penunjang Kereta Api.

Industri . . .

Industri perkapalan tersebar di wilayah Batam, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi dengan jumlah sebanyak kurang lebih 250 industri. Industri perkapalan mempunyai dua kegiatan bisnis utama yaitu pembangunan kapal baru dan kegiatan reparasi kapal. Kemampuan industri perkapalan saat ini mencapai 1.000.000 DWT/tahun untuk pembangunan kapal baru dan 12.000.000 DWT/tahun untuk reparasi, dengan tingkat utilisasi mencapai 40-45% untuk pembangunan kapal baru, dan 75-85% untuk kegiatan reparasi.

Industri pesawat terbang dalam negeri saat ini masih dimiliki sepenuhnya oleh Pemerintah dan merupakan satu-satunya industri pesawat terbang di kawasan Asia Tenggara, yaitu PT Dirgantara Indonesia. Produk yang dikembangkan saat ini yaitu pesawat CN-235 (kapasitas produksi 6 buah/tahun), CN-212 (kapasitas produksi 6 buah/tahun) dan N-219 (kapasitas produksi 12 buah/tahun). Hingga saat ini sudah ada sekitar 235 *letter of intent* (LoI) untuk pesawat N-219 dari pasar domestik dan luar negeri. Selain industri manufaktur pesawat terbang, saat ini Jasa *Maintenance*, *Repair* dan *Overhaul* (MRO) domestik juga telah cukup berkembang dan ditawarkan oleh beberapa perusahaan yang pada umumnya berafiliasi dengan maskapai penerbangan. Industri MRO domestik mampu menyerap sekitar 30% order jasa MRO untuk *air frame*, *engine* dan *component* pesawat udara, sedangkan sisanya dipenuhi oleh jasa MRO asing.

2. Permasalahan

Permasalahan yang ada di dalam proses produksi kendaraan bermotor adalah masih dibutuhkannya baja khusus yang harus diimpor, hal tersebut disebabkan karena produk dari pabrik baja domestik masih fokus kepada baja konstruksi. Sedangkan untuk mendukung pengembangan produk substitusi komponen/bahan baku impor masih diperlukan pendampingan dari pemerintah.

Utilisasi pada industri perkapalan menunjukkan bahwa tingkat pembangunan kapal baru masih rendah, hal tersebut disebabkan oleh masih tergantungnya produksi dari kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah. Selain itu meskipun jumlah armada kapal yang tercatat terus mengalami peningkatan tidak serta merta meningkatkan utilisasi industri perkapalan nasional, penambahan armada kapal tersebut lebih banyak terjadi karena dominasi dari pembelian kapal bekas terutama dari impor.

Pengembangan . . .

Pengembangan industri pesawat udara belum dapat dilakukan optimal, karena belum terjalinnya sinergi antara industri-industri pendukung, seperti industri penyedia desain dan engineering, industri pembuat komponen pesawat, industri MRO, serta industri penerbangan/airlines dalam negeri. Keterkaitan sektor industri pesawat udara dengan industri-industri pendukungnya sangat besar, sehingga apabila sinergi tersebut tidak dijaga, maka akan melemahkan salah satunya.
Disamping itu, dukungan pemerintah dalam proses sertifikasi mempengaruhi proses peningkatan kapasitas produksi PT Dirgantara Indonesia dan pengembangan industri komponen yang terkait dengan pesawat N-219. Dukungan pemerintah juga diperlukan guna meningkatkan kapabilitas penguasaan teknologi serta promosi untuk meningkatkan order jasa MRO di dalam negeri serta fasilitasi pelatihan, bimbingan teknis, dan kegiatan yang terkait dengan pengembangan SDM kedirgantaraan.

3. Peluang dan Tantangan
Rasio kepemilikan kendaraan bermotor di Indonesia yang masih rendah membuka peluang untuk meningkatkan produksi kendaraan bermotor karena potensi pasar domestik masih terbuka lebar. Tren produksi kendaraan bermotor yang ramah lingkungan khususnya EV memperoleh perhatian khusus dengan ditetapkannya berbagai regulasi yang mendukung antara lain percepatan program KBL Berbasis Baterai untuk transportasi jalan serta kebijakan konservasi energi berdasarkan RUEN yang mendukung pengembangan industri kendaraan yang rendah emisi karbon.
Salah satu tantangan pada industri kendaraan bermotor adalah mengenai ketersediaan bahan baku (industri hulu) di dalam negeri yang belum mampu mendukung kebutuhan industri perakitan atau industri tier 1 otomotif. Kemudian bea masuk untuk industri bahan baku, komponen, IKD dan CKD yang masih belum harmonis. Terkait standar, untuk ekspor produk otomotif ke negara mitra masih terkendala terkait *mutual recognition agreement* serta adanya perbedaan segmen produk yang diminati oleh pasar ekspor dibandingkan selera konsumen dalam negeri.
Potensi pasar domestik untuk industri AMMDes cukup besar mengingat wilayah pedesaan yang sangat luas. Namun demikian pengembangan AMMDes terkendala oleh belum berkembangnya ekosistem industri, belum adanya standardisasi, dan biaya manufaktur yang masih mahal serta perlu peningkatan penguasaan teknologi komponen dan manufaktur.

Peluang . . .

Peluang pemasaran produk kereta api sangat besar mengingat adanya program pengembangan transportasi massal di dalam negeri, yang diikuti oleh pembangunan rel KA antar kota di Jawa, Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi serta penambahan jumlah rute kereta api sebagai moda transport di dalam kota. Selain itu perintisan pasar ekspor memiliki potensi yang cukup baik dengan telah tergarapnya pasar ekspor di Bangladesh, Filipina, serta dijajakinya potensi pasar di beberapa negara di Afrika dan Asia.

Terbatasnya kemampuan industri komponen dalam negeri untuk memahami ketentuan-ketentuan teknis yang dipersyaratkan dalam memenuhi kebutuhan komponen Kereta Api, keterbatasan kegiatan RnD&D sektor industri, merupakan tantangan yang dihadapi dalam pengembangan industri kereta api. Di lain hal belum terciptanya regulasi yang mendukung (misalnya terkait standar teknis, SPM, serta prosedur investasi), perlunya kesiapan dari sisi teknis dan manajerial dari industri kereta api dalam menghadapi peningkatan permintaan, perlunya pembinaan SDM Perkeretaapian (Regulator & Operator), penguasaan teknologi tinggi termasuk teknologi industri 4.0.

Penerapan azas Cabotage memberikan peluang pengembangan industri perkapalan yang dapat dimanfaatkan untuk melakukan penggantian armada-armada kapal niaga nasional. Selain itu menurut data statistik angkutan laut nasional, volume bongkar muat baik antar pulau maupun luar negeri menunjukkan tren positif, serta tersedianya SDM industri yang cukup dan infrastruktur pendukung kompetensi SDM Industri yang tersedia.

Pada industri perkapalan, keterlibatan sektor BUMN/BUMD dan sektor swasta dirasakan masih rendah dan perlu ditingkatkan, serta regulasi klasifikasi galangan kapal belum ada. Dukungan kebijakan pembiayaan juga belum optimal, dan hingga 70% kebutuhan komponen kapal masih harus diimpor.

Peluang pengembangan industri pesawat udara di Indonesia masih terbuka sangat lebar melihat luasnya wilayah Indonesia sehingga membutuhkan sistem transportasi nasional yang handal untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan dan konektivitas antar wilayah, pertahanan dan keamanan serta memperkuat kedaulatan NKRI. Selain itu Indonesia sebagai satu-satunya negara di ASEAN yang menguasai skill teknologi perancangan, produksi dan manajerial

industri . . .

industri pesawat terbang, saat ini tengah melakukan pengembangan produk pesawat terbang untuk jarak menengah yang sangat cocok untuk wilayah NKRI.

Tantangan dalam pengembangan industri pesawat udara yakni: regulasi yang dapat mendukung terbentuknya sinergi antar industri pendukung, keterbatasan informasi kemampuan industri pendukung, dan masih belum optimalnya manajemen SDM yang mendukung industri pesawat udara.

Tabel 4.4 . . .

Tabel 4.4 – Tahapan Capaian Pembangunan Industri Alat Transportasi

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Kendaraan Bermotor			
Inisiatif Utama	- Memperkuat produksi local kendaraan ICE - Mendorong investasi EV - Penggunaan Bio Fuel - Penggunaan Bio Etanol - Mendorong ekspor KBM ICE roda 2 dan 4 - Pengembangan produksi lokal sepeda motor listrik - Memulai produksi xEV - Mendorong investasi xEV - Pengembangan AMMDes bertenaga listrik - Pemberdayaan IKM Komponen Kendaraan Bermotor	- Memperkuat produksi local kendaraan ICE - Mendorong investasi EV - Penggunaan Bio Fuel - Penggunaan Bio Etanol - Mendorong ekspor KBM ICE roda 2 dan 4 - Pengembangan produksi lokal sepeda motor listrik - Memulai produksi xEV - Mendorong investasi xEV - Persiapan studi *Autonomous Vehicle* - Pengembangan AMMDes bertenaga listrik - Komersialisasi AMMDes - Pemberdayaan IKM Komponen Kendaraan Bermotor	- Memperkuat produksi local kendaraan ICE - Mendorong investasi EV - Penggunaan Bio Fuel - Penggunaan Bio Etanol - Mendorong ekspor KBM ICE roda 2 dan 4 - Pengembangan produksi lokal sepeda motor listrik - Memulai produksi xEV - Mendorong investasi xEV - Persiapan studi *Autonomous Vehicle* - Pemberdayaan IKM Komponen Kendaraan Bermotor

Aktivitas . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
Aktivitas Utama	- Implementasi harmonisasi skema perpajakan - Mempromosikan skema RDnD komponen KBM dan peningkatan kualitas SDM khususnya untuk *design*, EV, komponen dan *advanced materials* serta vokasi SDM bagi industri KBM - Fasilitasi implementasi penggunaan bio fuel dan bio etanol - Promosi Investasi kendaraan xEV - Dukungan pembukaan akses Pasar - Pengembangan Standar KBM yang merujuk pada standar global - Meningkatkan kemampuan produksi bahan baku (baja, kimia) - Meningkatkan produktivitas kendaraan ICE dengan mengadopsi teknologi - Memperkuat kemampuan manufaktur komponen lokal dengan mempercepat FDI dan transfer teknologi	- Implementasi harmonisasi skema perpajakan - Mempromosikan skema RDnD komponen KBM dan peningkatan kualitas SDM khususnya untuk *design*, EV, komponen dan *advanced materials* serta vokasi SDM bagi industri KBM - Fasilitasi implementasi penggunaan bio fuel dan bio etanol - Promosi Investasi kendaraan xEV - Dukungan pembukaan akses Pasar - Pengembangan Standar KBM yang merujuk pada standar global - Meningkatkan kemampuan produksi bahan baku (baja, kimia) - Meningkatkan produktivitas kendaraan ICE dengan mengadopsi teknologi - Memperkuat kemampuan manufaktur komponen lokal dengan mempercepat FDI dan transfer teknologi	- Implementasi harmonisasi skema perpajakan - Mempromosikan skema RDnD komponen KBM dan peningkatan kualitas SDM khususnya untuk *design*, EV, komponen dan *advanced materials* serta vokasi SDM bagi industri KBM - Fasilitasi implementasi penggunaan bio fuel dan bio etanol - Promosi Investasi kendaraan xEV - Dukungan pembukaan akses Pasar - Pengembangan Standar KBM yang merujuk pada standar global - Meningkatkan kemampuan produksi bahan baku (baja, kimia) - Meningkatkan produktivitas kendaraan ICE dengan mengadopsi teknologi - Memperkuat kemampuan manufaktur komponen lokal dengan mempercepat FDI dan transfer teknologi

- Membuat . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Membuat *Roadmap* untuk *Bio Fuel.* - Evaluasi komitmen Peserta Program PPnBM - Pengembangan model bisnis AMMDes - Peningkatan level sistem manufaktur dan kompetensi SDM IKM kendaraan bermotor	- Membuat *Roadmap* untuk *Bio Fuel.* - Evaluasi komitmen Peserta Program PPnBM - Promosi dan kampanye penggunaan AMMDes - Peningkatan level sistem manufaktur dan kompetensi SDM IKM kendaraan bermotor	- Membuat *Roadmap* untuk *Bio Fuel.* - Evaluasi komitmen Peserta Program PPnBM - Peningkatan level sistem manufaktur dan kompetensi SDM IKM kendaraan bermotor
Jenis Industri Prioritas	Industri Kendaraan Bermotor 1. Penggerak mula (*engine*) listrik dan *fuel cell* 2. Perangkat transmisi (*power train*)		
Industri Kereta Api			
Inisiatif Utama	- Pengembangan teknologi material kereta api - Penguasaan teknologi komposit - Penguasaan teknologi *manufacture* komposit - Penguasaan verifikasi struktur komposit - Penggunaan Bio Fuel sampai ke B80.	- Pengembangan produk *carbody* aluminium/komposit - Pengembangan produk bogie kereta dan komponen penyusun bogie - Pengembangan produk eksterior dan interior	- Pengembangan produk *carbody* komposit - Pengembangan produk bogie kereta dan komponen penyusun bogie - Pengembangan produk eksterior dan interior komposit

Aktivitas . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
Aktivitas Utama	- Pengembangan Standar Internasional - Implementasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia - Menyediakan dan meningkatkan kemampuan SDM - Desain dan produksi komponen sarana perkeretaapian - Penyusunan regulasi/kebijakan yang terkait	- Pengembangan Standar Internasional - Implementasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia - Menyediakan dan meningkatkan kemampuan SDM - Desain dan produksi komponen sarana perkeretaapian - Penyusunan regulasi/kebijakan yang terkait	- Pengembangan Standar Internasional - Implementasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia - Menyediakan dan meningkatkan kemampuan SDM - Desain dan produksi komponen sarana perkeretaapian - Penyusunan regulasi/kebijakan yang terkait
Jenis Industri Prioritas	Industri Kereta Api 1. Kereta listrik 2. *Magnetic levitation (maglev)*		
Industri Perkapalan			
Inisiatif Utama	- Optimalisasi pembangunan kapal dalam negeri sebagai *baseload* peningkatan kemampuan dan utilisasi - Penguatan kemampuan industri pendukung	- Optimalisasi pembangunan kapal dalam negeri sebagai *baseload* peningkatan kemampuan dan utilisasi - Penguatan kemampuan industri pendukung	- Optimalisasi pembangunan kapal dalam negeri sebagai *baseload* peningkatan kemampuan dan utilisasi - Penguatan kemampuan industri pendukung

- Penguatan . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Penguatan kegiatan *RnD&D* khususnya untuk industri komponen dan industri penunjang - Peningkatan kemampuan dan sertifikasi SDM industri perkapalan termasuk penempatan kerja baik dalam negeri maupun luar negeri - Peningkatan penguasaan teknologi, rancang bangun, dan rekayasa industri perkapalan dan komponen kapal - Peningkatan akses pasar produk industri perkapalan dan komponen kapal - Perbaikan iklim usaha untuk mendukung pengembangan industri maritim - Peningkatan Kandungan Lokal (TKDN) Sektor Industri Perkapalan dan Komponen Kapal - Revitalisasi dan restrukturisasi fasilitas produksi untuk mendukung kegiatan produksi baik pembangunan kapal baru maupun kegiatan reparasi kapal	- Penguatan kegiatan *RnD&D* khususnya untuk industri komponen dan industri penunjang - Peningkatan kemampuan dan sertifikasi SDM industri perkapalan termasuk penempatan kerja baik dalam negeri maupun luar negeri - Peningkatan penguasaan teknologi, rancang bangun, dan rekayasa industri perkapalan dan komponen kapal - Peningkatan akses pasar produk industri perkapalan dan komponen kapal - Perbaikan iklim usaha untuk mendukung pengembangan industri maritim - Peningkatan Kandungan Lokal (TKDN) Sektor Industri Perkapalan dan Komponen Kapal - Revitalisasi dan restrukturisasi fasilitas produksi untuk mendukung kegiatan produksi baik pembangunan kapal baru maupun kegiatan reparasi kapal	- Penguatan kegiatan *RnD&D* khususnya untuk industri komponen dan industri penunjang - Peningkatan kemampuan dan sertifikasi SDM industri perkapalan termasuk penempatan kerja baik dalam negeri maupun luar negeri - Peningkatan penguasaan teknologi, rancang bangun, dan rekayasa industri perkapalan dan komponen kapal - Peningkatan akses pasar produk industri perkapalan dan komponen kapal - Perbaikan iklim usaha untuk mendukung pengembangan industri maritim - Peningkatan Kandungan Lokal (TKDN) Sektor Industri Perkapalan dan Komponen Kapal - Revitalisasi dan restrukturisasi fasilitas produksi untuk mendukung kegiatan produksi baik pembangunan kapal baru maupun kegiatan reparasi kapal

Aktivitas . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
Aktivitas Utama	- Mengusulkan regulasi industri perkapalan: 1. Penyusunan regulasi klasifikasi galangan kapal 2. Pengusulan regulasi tentang standar biaya pembangunan kapal baru dan reparasi kapal 3. Pengusulan regulasi tentang desain kapal seris 4. Pengembangan regulasi pembiayaan sektor industri perkapalan dan komponen kapal 5. Finalisasi *roadmap* pengembangan industri maritim 6. Pengembangan regulasi industri penutuhan kapal (*ship recycling* industri) - Mengusulkan pengembangan industri komponen kapal : 1. Peningkatan kualitas /standar produk industri komponen perkapalan 2. Penyusunan *roadmap* pengembangan industri komponen kapal	- Mengusulkan regulasi industri perkapalan: 1. Pengusulan regulasi tentang standar biaya pembangunan kapal baru dan reparasi kapal 2. Pengusulan regulasi tentang desain kapal seris 3. Pengembangan regulasi pembiayaan sektor industri perkapalan dan komponen kapal 4. Finalisasi *roadmap* pengembangan industri maritim 5. Pengembangan regulasi industri penutuhan kapal (*ship recycling* industri) - Sosialisasi regulasi klasifikasi galangan kapal - Mengusulkan pengembangan industri komponen kapal : 1. Peningkatan kualitas /standar produk industri komponen perkapalan 2. Penyusunan *roadmap* pengembangan industri komponen kapal	- Mengusulkan regulasi industri perkapalan: 1. Pengusulan regulasi tentang standar biaya pembangunan kapal baru dan reparasi kapal 2. Pengusulan regulasi tentang desain kapal seris 3. Pengembangan regulasi pembiayaan sektor industri perkapalan dan komponen kapal 4. Finalisasi *roadmap* pengembangan industri maritim 5. Pengembangan regulasi industri penutuhan kapal (*ship recycling* industri) - Sosialisasi regulasi klasifikasi galangan kapal - Mengusulkan pengembangan industri komponen kapal : 1. Peningkatan kualitas /standar produk industri komponen perkapalan

3. Sertifikasi . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	3. Sertifikasi TKDN produk industri perkapalan dan komponen kapal 4. Sosialisasi SNI *lifejacket* 5. Penyiapan lab uji SNI wajib *lifejacket* - Penguatan akses pasar industri perkapalan dan komponen kapal: 1. Promosi Investasi bidang Industri maritim 2. Pembukaan akses pasar di luar negri - Penguatan SDM industri perkapalan dan komponen kapal: 1. Memperkuat kerjasama pengembangan SDM bidang perkapalan dengan negara mitra (Korea Selatan, Jepang, Taiwan) 2. Pengembangan standar kompetensi bidang maritim 3. Peningkatan kompetensi SDM industri maritim - Audit teknologi industri, penyusunan rekomendasi dan regulasi kebijakan insentif revitalisasi dan	3. Sertifikasi TKDN produk industri perkapalan dan komponen kapal 4. Sosialisasi SNI *lifejacket* 5. Penyiapan lab uji SNI wajib *lifejacket* - Penguatan akses pasar industri perkapalan dan komponen kapal: 1. Promosi Investasi bidang Industri maritim 2. Pembukaan akses pasar di luar negri - Penguatan SDM industri perkapalan dan komponen kapal: 1. Memperkuat kerjasama pengembangan SDM bidang perkapalan dengan negara mitra (Korea Selatan, Jepang, Taiwan) 2. Pengembangan standar kompetensi bidang maritim 3. Peningkatan kompetensi SDM industri maritim - Audit teknologi industri, penyusunan rekomendasi dan regulasi kebijakan insentif revitalisasi dan	2. Penyusunan *roadmap* pengembangan industri komponen kapal 3. Sertifikasi TKDN produk industri perkapalan dan komponen kapal 4. Sosialisasi SNI *lifejacket* 5. Penyiapan lab uji SNI wajib *lifejacket* - Penguatan akses pasar industri perkapalan dan komponen kapal: 1. Promosi Investasi bidang Industri maritim 2. Pembukaan akses pasar di luar negri - Penguatan SDM industri perkapalan dan komponen kapal: 1. Memperkuat kerjasama pengembangan SDM bidang perkapalan dengan negara mitra (Korea Selatan, Jepang, Taiwan) 2. Pengembangan standar kompetensi bidang maritim

restrukturisasi . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	restrukturisasi fasilitas produksi pembangunan dan reparasi kapal	restrukturisasi fasilitas produksi pembangunan dan reparasi kapal	3. Peningkatan kompetensi SDM industri maritim
Jenis Industri Prioritas	Industri Perkapalan 1. Kapal laut 2. Kapal selam (eksploitasi bawah laut)		
Industri Kedirgantaraan			
Inisiatif Utama	- Memperkuat produksi lokal, khususnya mendukung pengembangan pesawat jarak menengah/propeler *engine* - Mendorong investasi industri komponen utama dan penunjang (*parts* lainnya) dan komponennya - Mendorong ekspor pesawat terbang dan komponennya - Mendorong penguatan industri Jasa Perbaikan Pesawat Udara (MRO) sebagai penunjang industri utamanya	- Memperkuat produksi lokal, khususnya mendukung pengembangan pesawat jarak menengah/propeler *engine* - Mendorong investasi industri komponen utama dan penunjang (*parts* lainnya) dan komponennya - Mendorong ekspor pesawat terbang dan komponennya - Mendorong penguatan industri Jasa Perbaikan Pesawat Udara (MRO) sebagai penunjang industri utamanya	- Memperkuat produksi lokal, khususnya mendukung pengembangan pesawat jarak menengah/propeler *engine* - Mendorong investasi industri komponen utama dan penunjang (*parts* lainnya) dan komponennya - Mendorong ekspor pesawat terbang dan komponennya

- Mendorong . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
			- Mendorong penguatan industri Jasa Perbaikan Pesawat Udara (MRO) sebagai penunjang industri utamanya
Aktivitas Utama	- Persiapan implementasi skema perpajakan - Memfasilitasi sinergi penguatan industri komponen pesawat udara dan MRO - promosi produk dan fasilitasi investasi untuk kemitraan strategis dengan industri MNC - Pembukaan akses pasar ekspor - Meningkatkan kemampuan produksi komponen bahan baku - Memperkuat kemampuan manufaktur pesawat dan komponennya dengan mempercepat transfer teknologi - Penyusunan regulasi/kebijakan yang terkait	- Persiapan implementasi skema perpajakan - Memfasilitasi sinergi penguatan industri komponen pesawat udara dan MRO - promosi produk dan fasilitasi investasi untuk kemitraan strategis dengan industri MNC - Pembukaan akses pasar ekspor - Meningkatkan kemampuan produksi komponen bahan baku - Memperkuat kemampuan manufaktur pesawat dan komponennya dengan mempercepat transfer teknologi - Penyusunan regulasi/kebijakan yang terkait	- Persiapan implementasi skema perpajakan - Memfasilitasi sinergi penguatan industri komponen pesawat udara dan MRO - promosi produk dan fasilitasi investasi untuk kemitraan strategis dengan industri MNC - Pembukaan akses pasar ekspor - Meningkatkan kemampuan produksi komponen bahan baku - Memperkuat kemampuan manufaktur pesawat dan komponennya dengan mempercepat transfer teknologi - Penyusunan regulasi/kebijakan yang terkait

Jenis . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
Jenis Industri Prioritas	Industri Kedirgantaraan 1. Pesawat terbang propeler 2. Komponen pesawat 3. Perawatan pesawat		

4.5 Tahapan . . .

4.5. Tahapan Capaian Pembangunan Industri Elektronika dan Telematika/ICT

1. Kondisi Saat Ini

Industri elektronika dan telematika merupakan klaster industri yang termasuk kedalam kategori produk berteknologi tinggi *(High-Tech Products)* menurut klasifikasi UNIDO. Penambahan populasi industri pada sektor ini selama periode 2012–2017 rata-rata sejumlah 31 perusahaan per tahun. Menurut Data IBS, perusahaan pada sektor Komputer, Barang Elektronik dan Optik (KBLI 26) berjumlah 497 perusahaan di tahun 2019 atau naik 2,26% dari tahun sebelumnya. Nilai ekspor produk dari industri komputer, barang elektronik dan optik di tahun 2019 bernilai USD5,75 Milliar dan capaian investasi baik PMA & PMDN pada sektor industri elektronika dan telematika di tahun 2019 sebesar Rp5,3 triliun.

Industri animasi di Indonesia terdiri atas kelompok produk film animasi, video, dan fotografi. Kontribusi sektor tersebut terhadap PDB Nasional pada tahun 2016 memang terbilang kecil, yaitu senilai 0,017% dengan nilai ekspor senilai USD1.161. Namun laju pertumbuhan sektor tersebut pada tahun 2014–2016 mengalami kenaikan yang cukup signifikan, pada tahun 2014 laju pertumbuhan sebesar 5,31% menjadi 10,09% pada tahun 2016. Jumlah penduduk yang bekerja pada sektor tersebut pada tahun 2016 berjumlah 39.546 orang yang tersebar pada 2.418 perusahaan. Pelaku industri animasi masih terpusat di kota-kota besar. Pasar animasi Indonesia masih banyak yang diisi oleh produk impor, dan namun demikian hasil karya lokal sebagian besar berorientasi ekspor.

Kontribusi sektor industri *software* dan *games* terhadap PDB Nasional pada tahun 2016, yaitu senilai 1,86% dengan nilai ekspor senilai USD10.9 miliar. Laju pertumbuhan sektor tersebut pada tahun 2014–2016 mengalami kenaikan yang cukup signifikan, dari 6,01% menjadi 8,06% pada tahun 2016. Penyerapan tenaga kerja tahun 2016 sejumlah 41.065 orang yang tersebar pada 12.441 perusahaan.

2. Permasalahan

Permasalahan yang dihadapi pada sektor industri elektronika konsumsi dan komponen adalah ketergantungan pada barang impor, dimana produk impor harganya lebih kompetitif dan berteknologi maju. Perjanjian internasional yang menghilangkan *tariff-barrier* produk elektronika dari negara mitra menyebabkan produk impor yang masuk ke Indonesia dengan harga yang

sangat . . .

sangat kompetitif dibandingkan dengan produk elektronika domestik. Penguatan struktur industri melalui pengembangan industri komponen elektronika membutuhkan skala ekonomi yang besar dan padat modal. Daya saing penumbuhan industri juga diukur dengan adanya pesaing industri komponen luar negeri sebagai pemasok global.

Dalam hal teknologi, sektor industri elektronika konsumsi dan komponen masih perlu dikembangkan terutama pada produk semikonduktor serta komponen lainnya seperti CPU, baterai dan LCD. Penguasaan teknologi nasional melalui riset pada produk tersebut masih lemah.

Harmonisasi kebijakan terkait pengaturan aspek perdagangan ekspor dan impor komponen elektronika yang digunakan oleh produsen lokal perlu diterapkan, misalnya terkait kemudahan impor komponen baterai dalam perangkat PC dan *smartphone* jenis Lithium yang memiliki perbedaan spesifikasi teknis dengan SNI. Saat ini produsen PC dan *smartphone* lokal mengalami hambatan sehingga bahan baku komponen yang dibeli lebih mahal 15-20% dari negara asalnya. Hal ini dikarenakan pemberian insentif pajak sampai dengan 17,5% bagi produsen di negara tersebut. Akibatnya harga produk PC dan *smartphone* lokal tidak berdaya saing karena konsumen lebih memilih produk jadi yang lebih kompetitif dari sisi harga.

Belum banyaknya perusahaan distributor yang mampu memasarkan film-film animasi dalam negeri menjadi penghambat perkembangan industri animasi. Dari sisi Sumber Daya Manusia (SDM), Indonesia memiliki banyak SDM dengan potensi sebagai *game artist* dan *programmer*, namun belum diimbangi dengan kualitasnya sebagai pemasok industri permainan interaktif. Ditambah lagi rendahnya minat SDM yang berkualitas untuk masuk ke industri *games* lokal menyebabkan mereka masih lebih memilih untuk bekerja di luar negeri atau perusahaan asing di dalam negeri. Selain itu jumlah pendanaan yang masuk ke industri tersebut relatif kecil. Ditambah dengan minimnya kerjasama antar pelaku (pemerintah, bisnis, dan pendidikan) dalam membangun ekosistem industri *software* dan konten. Sehingga diperlukan sinergi antar pemangku kepentingan dalam ekosistem ini untuk memaksimalkan potensi industri secara keseluruhan.

3. Peluang . . .

3. Peluang dan Tantangan

Melalui momentum implementasi industri 4.0 di sektor elektronika diharapkan produsen elektronika dalam negeri mampu meningkatkan produktifitas dan efisiensi dalam proses produksi, sehingga peningkatan manufaktur di sektor industri elektronika dapat tercapai. Dengan tercapainya hal tersebut, maka secara bersamaan akan meningkatkan kemampuan dan keterampilan dari SDM industri elektronika dalam negeri.

Produk PC masih didominasi barang impor meskipun terdapat beberapa merk lokal yang perlu memperoleh dukungan lebih. Beberapa merk multinasional juga telah melakukan perakitan di dalam negeri. Selain itu perlu adanya mekanisme monitoring terhadap perbandingan harga jual dibanding biaya produksi, dimana telah ada indikasi terjadi dumping yang menimbulkan persaingan yang tidak sehat dan mendistorsi proses pertumbuhan industri dalam negeri yang pada akhirnya akan merugikan produk lokal.

Kebijakan TKDN sudah berjalan cukup baik tetapi masih diperlukan audit untuk semua merek termasuk TKDN non-manufaktur serta perlu adanya penerapan Pajak Barang Mewah (progresive) untuk *smartphone* di atas USD300 harga PIB.

Besarnya potensi pasar domestik yang didukung oleh *skill* sumber daya manusia Indonesia di bidang animasi memberikan peluang besar untuk kemajuan sektor ini. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengembangan sektor ini antara lain terkait pendidikan dan pelatihan, pemanfaatan talenta agar mau berkarir di dalam negeri, fasilitas studio animasi dan dukungan konsisten dari dunia industri dalam pengembangan produk baru.

Tabel 4.5 . . .

Tabel 4.5 - Tahapan Capaian Pembangunan Industri Elektronika dan Telematika/ICT

Kebijakan	2022	2023	2024
Inisiatif Utama	- Mendorong investasi luar negeri industri elektronika dan telematika - Mendorong ekspor produk industri elektronika - Memfasilitasi pengembangan *center of excellent* industri elektronika dan telematika - Peningkatan kompetensi SDM industri elektronika dan telematika - Peningkatan penggunaan produk dalam negeri untuk industri elektronika - Pengembangan standardisasi industri elektronika dan telematika - Pengembangan riset dan inovasi untuk perancangan produk elektronika dan telematika - Penyediaan bahan baku untuk industri elektronika dan komponen elektronika - Mendorong transfer teknologi industri elektronika dan telematika	- Mendorong investasi luar negeri industri elektronika dan telematika - Mendorong ekspor produk industri elektronika - Memfasilitasi pengembangan *center of excellent* industri elektronika dan telematika - Peningkatan kompetensi SDM industri elektronika dan telematika - Peningkatan penggunaan produk dalam negeri untuk industri elektronika - Pengembangan standardisasi industri elektronika dan telematika - Pengembangan riset dan inovasi untuk perancangan produk elektronika dan telematika - Penyediaan bahan baku untuk industri elektronika dan komponen elektronika - Mendorong transfer teknologi industri elektronika dan telematika	- Mendorong investasi luar negeri industri elektronika dan telematika - Mendorong ekspor produk industri elektronika - Memfasilitasi pengembangan *center of excellent* industri elektronika dan telematika - Peningkatan kompetensi SDM industri elektronika dan telematika - Peningkatan penggunaan produk dalam negeri untuk industri elektronika - Pengembangan standardisasi industri elektronika dan telematika - Pengembangan riset dan inovasi untuk perancangan produk elektronika dan telematika - Penyediaan bahan baku untuk industri elektronika dan komponen elektronika - Mendorong transfer teknologi industri elektronika dan telematika
Aktivitas Utama	- Mengundang pelaku industri elektronika terkemuka untuk berinvestasi - Promosi Investasi industri elekronika dan telematika di luar negeri - Mengusulkan insentif untuk menarik investasi industri elektronika dan telematika	- Mengundang pelaku industri elektronika terkemuka untuk berinvestasi - Promosi Investasi industri elekronika dan telematika di luar negeri - Mengusulkan insentif untuk menarik investasi industri elektronika dan telematika	- Mengundang pelaku industri elektronika terkemuka untuk berinvestasi - Promosi Investasi industri elekronika dan telematika di luar negeri - Mengusulkan insentif untuk menarik investasi industri elektronika dan telematika

SK No 051426 C

Kebijakan	2022	2023	2024
	- *Business matching* dengan industri luar negeri - Pemetaan pohon industri produk elektronika dan telematika - Penjajakan pasar non tradisional (Afrika dan Amerika Selatan) - Mengoordinasikan penelitian dan pengembangan produk IoT untuk industri - Meningkatkan sinergi antara lembaga litbang dengan industri elektronika dan telematika dalam rangka penguasaan teknologi - Memfasilitasi pengembangan industri *foundry* penghasil material *semiconductor* - Mempercepat pengembangan keterampilan bagi SDM industri tingkat *engineer* - Meningkatkan kemampuan managerial SDM industri elektronika dan telematika - Implementasi kebijakan TKDN produk industri elektronika - Mendorong P3DN pada kegiatan prengadaan dengan APBN - Penyusunan dan penerapan standar produk industri elektronika dan telematika - Penyusunan dan penerapan standar kompetensi SDM industri elektronika dan telematika	- *Business matching* dengan industri luar negeri - Pemetaan pohon industri produk elektronika dan telematika - Penjajakan pasar non tradisional (Afrika dan Amerika Selatan) - Mengoordinasikan penelitian dan pengembangan produk IoT untuk industri - Meningkatkan sinergi antara lembaga litbang dengan industri elektronika dan telematika dalam rangka penguasaan teknologi - Memfasilitasi pengembangan industri *foundry* penghasil material *semiconductor* - Mempercepat pengembangan keterampilan bagi SDM industri tingkat *engineer* - Meningkatkan kemampuan managerial SDM industri elektronika dan telematika - Implementasi kebijakan TKDN produk industri elektronika - Mendorong P3DN pada kegiatan prengadaan dengan APBN - Penyusunan dan penerapan standar produk industri elektronika dan telematika - Penyusunan dan penerapan standar kompetensi SDM industri elektronika dan telematika	- *Business matching* dengan industri luar negeri - Pemetaan pohon industri produk elektronika dan telematika - Penjajakan pasar non tradisional (Afrika dan Amerika Selatan) - Mengoordinasikan penelitian dan pengembangan produk IoT untuk industri - Meningkatkan sinergi antara lembaga litbang dengan industri elektronika dan telematika dalam rangka penguasaan teknologi - Memfasilitasi pengembangan industri *foundry* penghasil material *semiconductor* - Mempercepat pengembangan keterampilan bagi SDM industri tingkat *engineer* - Meningkatkan kemampuan managerial SDM industri elektronika dan telematika - Implementasi kebijakan TKDN produk industri elektronika - Mendorong P3DN pada kegiatan prengadaan dengan APBN - Penyusunan dan penerapan standar produk industri elektronika dan telematika - Penyusunan dan penerapan standar kompetensi SDM industri elektronika dan telematika

- Memfasilitasi . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Memfasilitasi penerapan industri 4.0 pada industri elektronika dan telematika - Memfasilitasi pengembangan riset untuk produk baterai - Memfasilitasi alih teknologi industri baterai untuk keperluan industri - Memanfaatkan teknologi dan investasi asing - Penerapan teknologi manufacturing 4.0 pada sektor industri elektronika dan telematika (IoT, *Big data*)	- Memfasilitasi penerapan industri 4.0 pada industri elektronika dan telematika - Memfasilitasi pengembangan riset untuk produk baterai - Memfasilitasi alih teknologi industri baterai untuk keperluan industri - Memanfaatkan teknologi dan investasi asing - Penerapan teknologi manufacturing 4.0 pada sektor industri elektronika dan telematika (IoT, *Big data*)	- Memfasilitasi penerapan industri 4.0 pada industri elektronika dan telematika - Memfasilitasi pengembangan riset untuk produk baterai - Memfasilitasi alih teknologi industri baterai untuk keperluan industri - Memanfaatkan teknologi dan investasi asing - Penerapan teknologi manufacturing 4.0 pada sektor industri elektronika dan telematika (IoT, *Big data*)
Jenis Industri Prioritas	Industri Elektronika 1. *Smart home appliances* 2. Komponen elektronika (tanpa komponen fabrikasi/*fabless)* Industri Komputer 1. Komputer *high speed* Industri Peralatan Komunikasi 1. Transmisi telekomunikasi (radar dan satelit) 2. *Smart mobile phone*		

4.6 Tahapan . . .

4.6. Tahapan Capaian Pembangunan Industri Pembangkit Energi

1. Kondisi Saat Ini

Saat ini pemerintah telah mengeluarkan Perpres Nomor 4 Tahun 2016 tentang Percepatan Infrastruktur Ketenagalistrikan sebagaimana telah diubah dengan Perpres Nomor 14 Tahun 2017 dan Perpres Nomor 3 Tahun 2016 tentang Proyek Strategis nasional (PSN) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Perpres Nomor 109 Tahun 2020 yang mengatur program infrastruktur ketenagalistrikan 35.000 megawatt ke dalam Proyek Strategis Nasional (PSN). Hal tersebut diharapkan dapat memberikan dampak terhadap meningkatnya kebutuhan peralatan listrik dan pembangkit energi, sehingga industri pembangkit energi dalam negeri dapat berkembang. Hingga saat ini pemenuhan kebutuhan peralatan listrik masih banyak dibantu dengan impor. Sedikitnya utilisasi produk nasional menunjukkan rendahnya kemampuan industri untuk tumbuh.

Nilai impor alat kelistrikan dan alat energi pada periode 2012-2017 terus mengalami peningkatan, berbanding terbalik dengan nilai ekspornya yang menurun. Namun seiring dengan tumbuhnya pasar domestik, pemain transformator tenaga mulai menargetkan penjualannya di pasar domestik sehingga nantinya impor alat listrik akan berkurang. Melambatnya perekonomian global juga berdampak terhadap penurunan kinerja industri peralatan listrik yang berujung kepada turunnya penyerapan tenaga kerja di sektor ini.

2. Permasalahan

Industri hulu (material dan komponen) pada industri peralatan listrik masih lemah karena pemenuhan kebutuhan tersebut masih dipenuhi oleh impor. Selain itu, di dalam proyek pembangkit sebagian besar *design* dan *engineering company* berasal dari luar negeri, sedangkan peranan *design* dan *engineering company* sangat penting di dalam penentuan daftar peralatan yang dipakai. Pemerintah perlu mendorong keterlibatan *design* dan *engineering company* dalam negeri sehingga setiap *design* dari infrastruktur ketenagalistrikan akan memaksimalkan penggunaan produk-produk dalam negeri.

Penguasaan . . .

Penguasaan teknologi baik untuk pengujian maupun pengembangan produk peralatan kelistrikan di dalam negeri perlu dikembangkan lebih jauh, sehingga untuk pengujian produk peralatan kelistrikan dapat dilakukan di dalam negeri dan mengurangi biaya produksi. Upaya transfer teknologi bidang ketenagalistrikan juga perlu dikembangkan khususnya untuk teknologi lanjutan seperti *ultra super critical technology*.

Kompetensi dari tenaga kerja pada industri pembangkit listrik dan peralatan listrik cukup mempunyai kemampuan untuk mendukung pengembangan produk dan teknologi proses, namun institusi/balai latihan perlu dimanfaatkan secara lebih optimal dalam penyediaan tenaga kerja yang trampil.

3. Peluang dan Tantangan

Dengan adanya program pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan 35.000 MW telah memberikan peluang bagi industri peralatan listrik dalam negeri untuk dapat lebih berkembang. Potensi pasar peralatan listrik dalam negeri untuk dapat memenuhi kebutuhan proyek ketenagalistrikan tersebut sangat besar, mengingat adanya Permenperin yang telah menetapkan nilai minimal TKDN yang harus dicapai pada setiap pembangkit listrik. Sehingga diharapkan pemakaian akan produk dalam negeri dapat dioptimalisasi oleh kontraktor/pembangkit listrik.

Menurut PT Perusahaan Listrik Negara (Persero), hingga tahun 2024 total kebutuhan listrik di Indonesia mencapai 129 GW dimana sebesar 77 GW masih perlu dibangun. Maka PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) berencana untuk melakukan investasi sekitar Rp1.793 triliun untuk pembangunan fasilitas listrik (pembangkit, transmisi, gardu induk, dan distribusi) selama 10 tahun ke depan. Dengan investasi yang besar tersebut diharapkan dapat mendorong pemberdayaan industri dalam negeri.

Tantangan dalam mendorong industri pembangkit listrik adalah kurang mampunya produsen lokal untuk bersaing dengan produk dari impor. Perlu untuk mendorong agar seluruh proyek infrastruktur menggunakan produk-produk dari industri pembangkit listrik dalam negeri. Selain itu juga perlu adanya ketegasan terhadap penerapan dari capaian nilai TKDN yang telah ditetapkan pada pembangkit listrik. Kemudian untuk mendorong industri komponen dan material pendukung industri pembangkit listrik diperlukan insentif dan iklim usaha yang mendukung.

Tabel 4.6 . . .

Tabel 4.6 – Tahapan Capaian Pembangunan Industri Pembangkit Energi

Kebijakan	2022	2023	2024
Inisiatif Utama	- Penerapan manajemen energi yang efisien, serta penggunaan energi melalui penerapan teknologi penghemat listrik - Peningkatan permintaan komponen kelistrikan melalui penerapan kebijakan manajemen energi dan penerapan teknologi penghemat listrik	- Penerapan Standar Nasional Ketenagalistrikan (SNI Produk Industri Peralatan Pembangkit Listrik)	- Pemanfaatan Produk Sel Surya sebagai Sumber Energi di Sektor Industri
Aktivitas Utama	- Mendorong penerapan manajemen energi yang efisien, serta penggunaan energi melalui penerapan teknologi penghemat listrik	- Mendorong Penerapan Standar Nasional Ketenagalistrikan (SNI Produk Industri Peralatan Pembangkit Listrik) - Penyusunan RSNI Produk Industri Ketenagalistrikan - Memfasilitasi pembangunan laboratorium pengujian produk industri peralatan pembangkit listrik	- Memfasilitasi Pemanfaatan Produk Sel Surya Sebagai Sumber Energi di Sektor Industri - Pemberian insentif atas pemanfaatan produk sel surya sebagai sumber energi di sektor industri
Jenis Industri Prioritas	Industri Alat Kelistrikan 1. Motor/generator listrik 2. Baterai 3. *Solar cell* 4. Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir		

4.7 Tahapan . . .

4.7. Tahapan Capaian Pembangunan Industri Barang Modal, Komponen, Bahan Penolong, dan Jasa Industri

1. Kondisi Saat Ini

Produsen (industri manufaktur) mesin perkakas di Indonesia belum banyak berkembang dan jumlahnya relatif masih sedikit. Program hilirisasi yang tidak diikuti dengan pengembangan industri penunjang menyebabkan produsen barang modal sulit berkembang dan pasar dikuasai produk impor. Produsen mesin perkakas dalam negeri pada umumnya hanya memproduksi mesin perkakas sederhana seperti mesin bor, mesin gerinda dan mesin lipat pelat tipis. Keterbatasan kapasitas produksi nasional yang hanya sekitar 1.200 unit per tahun pun sangat jauh untuk memenuhi kebutuhan di dalam negeri yang cukup tinggi. Secara kemampuan teknis, Industri lokal memiliki SDM rancang bangun, walaupun terbatasnya sarana dan prasarana dan modal dapat melaksanakan *job order* dengan baik dan memenuhi tuntutan *Quality, Cost and Delivery*. Hingga saat ini perkembangan ekspor mesin perkakas nasional dapat dikatakan sangat lambat, dimana rata-rata nilai ekspornya masih jauh dibawah nilai impor.

Disamping tenaga kerja industri yang ada, Indonesia juga memiliki potensi SDM yang cukup besar dalam menciptakan tenaga kerja khususnya di sektor industri mesin perkakas. Tercatat Indonesia memiliki sekitar 3.124 lembaga perguruan tinggi, dengan 208 lembaga perguruan tinggi jurusan teknik mesin yang telah terakreditasi. Untuk meningkatkan kualitas dan keterampilan SDM sektor industri diperlukan program kerjasama pendidikan dan pelatihan antara industri, balai penelitian dan pengembangan, lembaga pendidikan/pelatihan serta lembaga sertifikasi profesi dalam memperoleh sertifikasi profesi sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang berlaku.

Selanjutnya, saat ini industri alat dan mesin pertanian yang ada masih terbatas kemampuannya dengan menggunakan teknologi dan sumber daya yang sederhana dan masih jauh perkembangannya dibandingkan negara-negara produsen alat dan mesin pertanian lainnya. Oleh karena itu sektor industri permesinan dalam negeri dituntut untuk selalu meningkatkan daya saingnya, baik itu dalam kemampuan memproduksi produk yang berkualitas dan tepat waktu, serta dengan harga yang kompetitif.

Sedangkan . . .

Sedangkan untuk industri mesin produksi dan peralatan pabrik, sebagian besar masih belum dimanfatkan oleh industri dalam negeri disebabkan oleh adanya spesifikasi khusus yang dibutuhkan pengguna, faktor harga, serta keinginan dari principal perusahaan untuk memilih impor.

Saat ini jasa industri sering kali dikategorikan melekat pada produk/barang industri, padahal sangat dimungkinkan antara jasa industri dan produk industri berada pada lingkup yang berbeda. Aktivitas pembinaan jasa industri belum terkoordinasikan secara baik. Hal ini mengakibatkan sulitnya untuk melakukan identifikasi, koordinasi, penyusunan kebijakan, dukungan program, pengawasan serta pelaksanaan sejauh mana peran dan kontribusi jasa industri di sektor industri. Pada sisi yang lain, adanya tuntutan global akan jasa industri yang semakin berkembang dinamis sesuai perkembangan industri dan teknologi membutuhkan *positioning* jasa industri dalam memberikan penawaran maupun permintaan dalam kerjasama industri internasional. Pada tingkat internasional telah menggunakan pedoman *Central Product Classification* (CPC) dalam kategorisasi jasa, termasuk jasa industri. Berdasarkan kondisi tersebut, sudah saatnya sektor industri memperhitungkan *positioning* dan kontribusi jasa industri dalam aktivitasnya guna meningkatkan kontribusi sektor industri yang lebih besar dalam perekonomian nasional.

2. Permasalahan

Secara umum isu permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan industri mesin perkakas nasional antara lain: kesulitan memperoleh bahan baku, rendahnya minat investor untuk membangun pabrik mesin perkakas, teknologi produksi yang masih rendah, serta kemampuan SDM di bidang desain dan *engineering* produk yang masih terbatas.

Pengembangan Industri alat dan mesin pertanian juga masih belum berjalan maksimal terkait dengan kendala permodalan para pengguna yang berpengaruh terhadap daya beli alat dan mesin pertanian, ditambah kondisi lahan pertanian/topografi yang menjadi kendala mobilitas alat dan mesin pertanian di lapangan. Sedangkan dari segi produsen, jumlah produsen yang benar-benar fokus dalam memproduksi alat dan mesin pertanian masih sedikit dengan kemampuan kapasitas produksi yang masih rendah. Ditambah dengan masih terbatasnya dukungan bahan baku logam dan komponen dari industri dalam negeri.

Begitu . . .

Begitu juga dengan industri mesin produksi yang masih menghadapi kendala pada bahan baku/komponennya yang masih tergantung pada impor. Teknologi yang digunakan juga belum dikembangkan karena terbatasnya fasilitas lembaga penelitian dan pengembangan.

Belum adanya *baseline* jasa industri secara mandiri dalam KBLI maupun panduan sejenis yang mengakibatkan sulitnya mengidentifikasi besaran kontribusi jasa industri. Koordinasi di tingkat kementerian juga belum dilaksanakan dengan baik sehingga belum terlihat peran yang dapat diberikan jasa industri kepada sektor industri.

3. Peluang dan Tantangan

Potensi pengembangan industri mesin perkakas nasional sebenarnya sangat besar mengingat sumber bahan baku/komponen utama pembuatan mesin perkakas adalah besi/baja cor dan pelat baja dimana sumber daya alam logam banyak terdapat di Indonesia, namun masih dibutuhkan pengelolaan lebih lanjut. Kemudian untuk mengurangi ketergantungan produk mesin perkakas dan teknologi mesin perkakas dari luar negeri perlu dikembangkan juga suatu kemandirian teknologi dalam negeri pada industri mesin perkakas sebagai dasar atau penyokong utama industri mesin atau industri *engineering*.

Berdasarkan potensi dan isu permasalahan, maka pengembangan teknologi industri alat dan mesin pertanian nasional untuk 5 (lima) tahun kedepan difokuskan pada pengembangan produk alat dan mesin pertanian traktor tangan, *harvester,* dan *dryer* untuk mendukung kegiatan mekanisasi budidaya pertanian tanaman pangan komoditas padi dan jagung. Adapun strategi yang sesuai dalam upaya pengembangan teknologi industri alat dan mesin pertanian nasional adalah strategi *Growth and Build* melalui *market penetration & development, product development,* dan *vertical integration.*

Pada industri mesin produksi terdapat peluang pasar dalam negeri yang masih besar untuk mendukung industri hilir serta membuka peluang pasar ekspor. Investasi pada bidang industri ini juga masih tersedia baik untuk investasi baru maupun perluasan.

Tantangan . . .

Tantangan yang ada adalah munculnya pesaing-pesaing yang kuat di pasar global, perkembangan teknologi proses yang semakin efisien dan efektif, adanya isu-isu keselamatan, kesehatan, keamanan dan lingkungan hidup, serta munculnya persaingan tidak sehat melalui instrumen tarif dan non tarif.

Penanganan jasa industri akan memberikan kesempatan pelaku usaha di jasa industri untuk berkontribusi dalam perekonomian nasional. Perlu kelembagaan tersendiri di kementerian yang akan menangani kegiatan berupa perumusan, dan penetapan kebijakan, koordinasi pelaksanaan, pembinaan dan bimbingan teknis, serta pengembangan dan pengawasan terkait jasa industri. Ditambah kondisi saat ini yang menuntut transformasi industri 4.0, akan semakin banyak bermunculan usaha/bisnis baru utamanya di lini jasa industri. Tentunya dengan adanya penanganan khusus terkait jasa industri akan memudahkan dalam koordinasi, pelaksanaan, pembinaan dan pengawasan, penyusunan kebijakan dan identifikasi jasa industri pada sektor industri. Hal ini akan memberikan peningkatan dan penambahan kontribusi sektor industri pada PDB Indonesia guna meningkatkan kontribusi sektor industri dalam perekonomian nasional.

Tabel 4.7 . . .

Tabel 4.7 – Tahapan Capaian Pembangunan Industri Barang Modal, Komponen, Bahan Penolong, dan Jasa Industri

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Mesin dan Perlengkapan			
Inisiatif Utama	- Transfer teknologi untuk industri mesin perkakas dan komponennya - Peningkatan kemampuan SDM industri untuk mendukung pengembangan industri mesin perkakas - Peningkatan penggunaan produk dalam negeri untuk produk mesin perkakas - Pengembangan standardisasi industri mesin perkakas	- Peningkatan kemampuan industri mesin perkakas dalam memproduksi mesin perkakas *heavy duty* dan *high precision* dan *multi axis* - Peningkatan kemampuan SDM industri untuk mendukung pengembangan industri mesin perkakas - Peningkatan penggunaan produk dalam negeri untuk produk mesin perkakas - Peningkatan efisisiensi dalam kegiatan produksi industri mesin perkakas	- Peningkatan kemampuan industri mesin perkakas dalam memproduksi mesin perkakas *heavy duty* dan *high precision* dan *multi axis* - Peningkatan kemampuan SDM industri untuk mendukung pengembangan industri mesin perkakas - Peningkatan penggunaan produk dalam negeri untuk produk mesin perkakas - Peningkatan efisisiensi dalam kegiatan produksi industri mesin perkakas
Aktivitas Utama	- Memfasilitasi kerjasama investasi/teknologi/pengembangan produk dengan luar negeri, terutama untuk mesin perkakas *heavy duty* dan *high precision* dan *multi axis* - Memperkuat *link and match* industri mesin perkakas dan pendidikan vokasi - Memfasilitasi bimbingan teknis dan pelatihan untuk penyediaan dan peningkatan kemampuan SDM dengan kompetensi pada *design engineering,*	- Memfasilitasi bimbingan teknis dan pelatihan untuk penyediaan dan peningkatan kemampuan SDM dengan kompetensi untuk produk *heavy duty* dan *high precision* dan *multi axis* - Mendorong P3DN pada kegiatan pengadaan dengan APBN - Menerapkan otomasi pada proses produksi mesin perkakas	- Memfasilitasi bimbingan teknis dan pelatihan untuk penyediaan dan peningkatan kemampuan SDM dengan kompetensi untuk produk *heavy duty* dan *high precision* dan *multi axis* - Mendorong P3DN pada kegiatan pengadaan dengan APBN - Menerapkan otomasi pada proses produksi mesin perkakas

proses . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	proses presisi, pengukuran presisi, dan mekatronika/robotika. - Mendorong P3DN pada kegiatan pengadaan dengan APBN - Menyusun standardisasi untuk produk mesin perkakas		
Jenis Industri Prioritas	Industri Mesin dan Perlengkapan: 1. *Industrial tools* 2. *CNC controller* 3. *Flexible Machining Center* 4. Otomasi proses produksi untuk elektronika dan pengolahan pangan		
Industri Komponen			
Inisiatif Utama	- Mendorong produksi komponen utama kendaraan listrik di dalam negeri	- Mendorong produksi komponen utama kendaraan listrik di dalam negeri	- Mendorong produksi komponen utama kendaraan listrik di dalam negeri
Aktivitas Utama	- Memulai proses produksi lokal komponen utama kendaraan listrik	- Memulai proses produksi lokal komponen utama kendaraan listrik	- Memulai proses produksi lokal komponen utama kendaraan listrik
Jenis Industri Prioritas	Industri Komponen 1. Kemasan berkualitas tinggi *(packaging high quality)* berbasis karton dan plastik 2. Barang-barang karet dan plastik *engineering* 3. Ban vulkasinir ukuran besar *(giant vulcanised tyre)* (untuk pesawat dan *offroad*) 4. Zat aditif 5. Zat pewarna tekstil *(dye stuff)*, plastik dan karet *(pigment)* 6. Bahan kimia anorganik (antara lain yodium dan mineral lain)		

Jasa . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
		Jasa Industri	
Inisiatif Utama	- Tersedianya klasifikasi aktivitas jasa industri - Peningkatan kemampuan infrastruktur pendukung jasa industri - Peningkatan kemampuan jasa industri untuk mendukung industri 4.0 - Peningkatan kemampuan SDM jasa industri - Peningkatan jasa industri untuk standardisasi dan sertifikasi, desain dan riset	- Tersedianya klasifikasi aktivitas jasa industri - Peningkatan kemampuan infrastruktur pendukung jasa industri - Peningkatan kemampuan jasa industri untuk mendukung industri 4.0 - Peningkatan kemampuan SDM jasa industri - Peningkatan jasa industri untuk standardisasi dan sertifikasi, desain dan riset	- Tersedianya klasifikasi aktivitas jasa industri - Peningkatan kemampuan infrastruktur pendukung jasa industri - Peningkatan kemampuan jasa industri untuk mendukung industri 4.0 - Peningkatan kemampuan SDM jasa industri - Peningkatan jasa industri untuk standardisasi dan sertifikasi, desain dan riset
Aktivitas Utama	- Menyusun dan memfasilitasi kajian pengembangan jasa industri - Menyusun regulasi pengembangan jasa industri - Mendorong terjadinya alih teknologi untuk meningkatkan kemampuan jasa industri dalam negeri - Memfasilitasi bimbingan teknis dan pelatihan untuk penyediaan dan peningkatan kemampuan SDM dengan kompetensi pada desain, *engineering*, proses presisi, pengukuran presisi, mekatronika/robotika, *supply chain*	- Menyusun dan memfasilitasi kajian pengembangan jasa industri - Menyusun regulasi pengembangan jasa industri - Mendorong terjadinya alih teknologi untuk meningkatkan kemampuan jasa industri dalam negeri - Memfasilitasi bimbingan teknis dan pelatihan untuk penyediaan dan peningkatan kemampuan SDM dengan kompetensi pada desain, *engineering*, proses presisi, pengukuran presisi, mekatronika/robotika, *supply chain management*, perawatan, perbaikan	- Menyusun dan memfasilitasi kajian pengembangan jasa industri - Menyusun regulasi pengembangan jasa industri - Mendorong terjadinya alih teknologi untuk meningkatkan kemampuan jasa industri dalam negeri - Memfasilitasi bimbingan teknis dan pelatihan untuk penyediaan dan peningkatan kemampuan SDM dengan kompetensi pada desain, *engineering*, proses presisi, pengukuran presisi, mekatronika/robotika, *supply chain management*, perawatan, perbaikan dan operasi pabrik, serta

management . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	management, perawatan, perbaikan dan operasi pabrik, serta konsultansi sistem industri guna mendukung industri 4.0 - Memfasilitasi penguatan sarana dan prasarana pendukung jasa industri untuk standardisasi, sertifikasi, riset, desain dan perekayasaan	dan operasi pabrik, serta konsultansi sistem industri guna mendukung implementasi industri 4.0 - Memfasilitasi penguatan sarana dan prasarana pendukung jasa industri untuk standardisasi, sertifikasi, riset, desain dan perekayasaan	konsultansi sistem industri guna mendukung implementasi industri 4.0 - Memfasilitasi penguatan sarana dan prasarana pendukung jasa industri untuk standardisasi, sertifikasi, riset, desain dan perekayasaan
Jenis Jasa Industri Prioritas	Jasa Industri: 1. Perancangan pabrik 2. Jasa proses industri (presisi dan bernilai tambah tinggi) 3. Pemeliharaan mesin/peralatan industri		

4.8 Tahapan . . .

4.8. Tahapan Capaian Industri Hulu Agro

1. Kondisi Saat Ini

Industri hulu agro merupakan salah satu basis manufaktur Indonesia dengan relatif besarnya kapasitas produksi yang dimiliki. Beberapa di antaranya bahkan mengalami pertumbuhan yang cukup baik yang ditandai dengan adanya peningkatan kapasitas terpasang pada beberapa subsektor utama antara lain oleofood dan industri pakan ternak. Peningkatan kapasitas tersebut tentunya berdampak pada peningkatan produksi dan ekspor ke negara lain.

Sebagian subsektor industri hulu agro lainnya berhasil meningkatkan ekspor kendati tidak menunjukkan peningkatan kapasitas produksi secara signifikan. Sebagai contoh ekspor pulp kertas meningkat dari sebelumnya sebesar USD1,7 miliar pada tahun 2014 menjadi USD2,86 miliar pada tahun 2019 sedangkan untuk industri kertas nilai ekspor meningkat dari USD3,3 miliar pada tahun 2014 menjadi USD4,1 miliar pada tahun 2019. Di masa depan industri hulu agro dinilai akan tetap menjadi salah satu andalan ekspor Indonesia.

Dari sisi utilisasi, industri hulu agro memiliki potensi untuk terus dikembangkan. Sebagian jenis industri tingkat utilisasinya masih berada di bawah 70%, seperti industri kemurgi, industri oleokimia, industri oleofood, dan industri *crumb rubber*. Akan tetapi beberapa jenis industri lainnya telah memiliki tingkat utilisasi di atas 70% seperti pada industri pakan, industri pengolahan kayu, industri pulp dan industri kertas.

Industri hulu agro juga memiliki peran cukup besar dalam penyerapan tenaga kerja mengingat karakteristiknya yang terkait erat dengan perkebunan di sektor hulu. Secara agregat penyerapan tenaga kerja pada industri hulu agro berkisar antara 2 hingga 3 juta orang. Sedangkan secara spesifik yang berada di industri mencapai lebih dari 500 ribu orang.

2. Permasalahan

Permasalahan yang masih meliputi industri hulu agro secara umum merupakan permasalahan klasik yang muncul dari karakteristiknya sebagai industri yang terintegrasi dengan sektor hulu. Beberapa permasalahan yang paling mengemuka di antaranya adalah terkait dengan penyediaan pasokan bahan baku, akibat aliran bahan baku tersebut ke pasar ekspor sebelum diolah di dalam negeri, kualitas bahan baku yang rendah di tingkat petani, belum tersentralisasinya sumber-

sumber . . .

sumber bahan baku, ataupun adanya berbagai ketentuan lainnya yang meningkatkan biaya penyediaan bahan baku.

Di samping permasalahan mengenai bahan baku, industri hulu agro juga menghadapi permasalahan berupa ketergantungan yang cukup tinggi pada bahan penolong yang berasal dari impor, ketersediaan infrastruktur logistik dan energi yang belum memadai, pemanfaatan teknologi lama yang kalah dari sisi efisiensi dan efektivitas produksi, serta berbagai aturan terkait lingkungan yang menghambat gerak pengembangan lebih lanjut. Selain itu ada pula permasalahan di sisi tenaga kerja berupa adanya pergeseran minat generasi muda untuk beralih meninggalkan pekerjaan di sisi manufaktur hulu agro sebagaimana yang terjadi di industri pengolahan kayu (furnitur), serta pemetaan kompetensi yang belum optimal.

Berbagai permasalahan di atas muncul disebabkan berbagai faktor dan penyelesaiannya membutuhkan keputusan lintas kewenangan. Oleh karena itu upaya untuk mereduksi dan menanggulanginya perlu melibatkan koordinasi yang intensif antara instansi dan para pemangku kepentingan.

3. Peluang dan Tantangan

Disamping adanya berbagai permasalahan yang mengemuka, industri hulu agro juga memiliki sejumlah peluang yang dapat dimanfaatkan. Beberapa di antaranya adalah posisi industri hulu agro nasional sebagai salah satu produsen terkemuka di dunia, seperti yang terjadi pada industri oleofood dan oleokimia berbasis sawit, industri pengolahan kayu, industri pulp dan kertas, serta industri minyak atsiri. Selain itu produk hilir dari industri agro masih cukup bervariasi sehingga masih berpeluang untuk terus dikembangkan.

Peluang lain yang perlu dimanfaatkan adalah adanya kecenderungan peningkatan permintaan produk industri hulu agro seiring dengan pergeseran minat konsumen ke arah produk yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, permintaan agregat produk-produk hulu agro akan terus tumbuh. Selain itu beberapa jenis industri seperti industri pakan tingkat penetrasinya masih belum terlalu dalam sehingga masih menyisakan ruang yang cukup besar untuk pengembangan lebih lanjut.

Untuk . . .

Untuk beberapa jenis industri yang spesifik, terdapat pula sejumlah peluang lain. Pemerintah telah menetapkan kebijakan penggunaan B30 yang merupakan jaminan pasar bagi industri bioenergi nasional yang perlu dimanfaatkan sebaik mungkin, terutama untuk penggunaan di sektor otomotif. Di samping itu untuk industri pulp dan kertas, negara-negara Skandinavia yang merupakan produsen utama dunia mulai menurun produksinya. Hal tersebut juga dapat menjadi peluang bagi industri pulp dan kertas nasional untuk meningkatkan suplai produknya di pasar dunia.

Namun demikian terdapat berbagai tantangan di antaranya *negative campaign* yang terjadi di beberapa negara tujuan ekspor produk oleofood nasional, kecenderungan masyarakat yang semakin mengarah ke budaya *paperless*, serta persaingan dengan produk sejenis maupun produk substitusi yang mulai masuk di pasar dalam negeri. Seluruh tantangan tersebut merupakan dampak dari dinamika ekonomi global yang saling terkait satu sama lain.

Tabel 4.8 . . .

Tabel 4.8 - Tahapan Capaian Pembangunan Industri Hulu Agro

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Oleofood			
Inisiatif Utama	- Meningkatnya utilisasi industri oleofood - Tumbuhnya investasi baru pada industri oleofood - Meningkatnya nilai ekspor produk industri oleofood - Menurunnya impor vitamin A (untuk fortifikasi) - Peningkatan Kompetensi SDM	- Meningkatnya utilisasi industri oleofood - Tumbuhnya investasi baru pada industri oleofood - Meningkatnya nilai ekspor produk industri oleofood - Menurunnya impor vitamin A (untuk fortifikasi) - Peningkatan Kompetensi SDM	- Meningkatnya utilisasi industri oleofood - Tumbuhnya investasi baru pada industri oleofood - Meningkatnya nilai ekspor produk industri oleofood - Peningkatan Kompetensi SDM
Aktivitas Utama	- Pengenaan Bea Keluar dan pungutan ekspor (levy) untuk bahan baku industri oleofood - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri oleofood - Fasilitasi *business matching* dan *export coaching* - Mendorong tumbuhnya industri vitamin A yang bersumber dari beta karoten sehingga mengurangi impor vitamin A (sebagai fortifikan) - Pendidikan dan pelatihan SDM - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Pengenaan Bea Keluar dan pungutan ekspor (levy) untuk bahan baku industri oleofood - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri oleofood - Memfasilitasi penyusunan posisi kerjasama internasional terkait oleofood (Sidang Codex CCFO) - Mendorong tumbuhnya industri vitamin A yang bersumber dari beta karoten sehingga mengurangi impor vitamin A (sebagai fortifikan) - Pendidikan dan pelatihan SDM - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Pengenaan Bea Keluar dan pungutan ekspor (levy) untuk bahan baku industri oleofood - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri oleofood - Inisiasi kajian pengembangan produk fungsional berbasis sawit, seperti tocopherol dan lainnya - Pendidikan dan pelatihan SDM - Fasilitasi Penerapan Industri 4.0
Jenis Industri Prioritas	Industri Oleofood 1. *Specialty fats (coco butter substitute)*		

Kebijakan	2022	2023	2024
	2. *Tocopherol* 3. *Betacaroten* 4. Asam organik dan alkohol dari limbah industri sawit		
	Industri Oleokimia		
Inisiatif Utama	- Peningkatan nilai ekspor dan keberterimaan produk hilir sawit di dunia Internasional - Peningkatan daya saing industri oleokimia di dunia internasional - Peningkatan Kompetensi SDM	- Peningkatan investasi jenis industri hilir kelapa sawit - Peningkatan daya saing industri oleokimia di dunia internasional - Peningkatan Kompetensi SDM	- Peningkatan investasi jenis industri hilir kelapa sawit - Peningkatan daya saing industri oleokimia di dunia internasional - Peningkatan Kompetensi SDM
Aktivitas Utama	- Penyusunan standar bahan baku dan produk *intermediate* hilir sawit - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri oleokimia - Advokasi industri hilir kelapa sawit dalam perdagangan internasional - Pemetaan perkebunan dan kebutuhan infrastruktur tangki timbun - Pembangunan sistem logistik dan infrastruktur tangki timbun untuk menjamin ketersediaan bahan baku di dalam negeri dan sebagai instrumen pengendalian *supply* (*supply management*) - Pendidikan dan pelatihan SDM	- Penyusunan standar bahan baku dan produk *intermediate* hilir sawit - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri oleokimia - Advokasi industri hilir kelapa sawit dalam perdagangan internasional - Pemetaan perkebunan dan kebutuhan infrastruktur tangki timbun - Pembangunan sistem logistik dan infrastruktur tangki timbun untuk menjamin ketersediaan bahan baku di dalam negeri dan sebagai instrumen pengendalian *supply* (*supply management*) - Pendidikan dan pelatihan SDM	- Penyusunan standar bahan baku dan produk *intermediate* hilir sawit - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri oleokimia - Advokasi industri hilir kelapa sawit dalam perdagangan internasional - Pemetaan perkebunan dan kebutuhan infrastruktur tangki timbun - Pembangunan sistem logistik dan infrastruktur tangki timbun untuk menjamin ketersediaan bahan baku di dalam negeri dan sebagai instrumen pengendalian *supply* (*supply management*) - Pendidikan dan pelatihan SDM

- Fasilitasi . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Fasilitasi Penerapan Industri 4.0	- Fasilitasi Penerapan Industri 4.0
Jenis Industri Prioritas	Industri Oleokimia 1) *Methyl esters* 2) Plastik bio berbasis limbah industri sawit 3) Minyak atsiri		
Industri Kemurgi			
Inisiatif Utama	- Terciptanya teknologi pengembangan industri kemurgi dan bioenergi, bekerja sama dengan pemerintah daerah dan BUMN terkait	- Implementasi investasi industri dengan *show case pilot plant* yang mulai bertumbuh secara mandiri dengan pendanaan dari swasta	- Implementasi investasi industri dengan *show case pilot plant* yang mulai bertumbuh secara mandiri dengan pendanaan dari swasta
Aktivitas Utama	- Penyusunan standar bahan baku dan produk *intermediate* hilir sawit - Evaluasi *pilot project* industri *greengasolin* - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri bioenergi dan kemurgi - Mendorong R & D - Identifikasi kebutuhan bahan baku di industri hilir baik jenis maupun standarnya - Implementasi dan sertifikasi SDM Industri minyak atsiri	- Penyusunan standar bahan baku dan produk *intermediate* hilir sawit - Industrialisasi *greengasolin stand alone* secara masif - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri bioenergi dan kemurgi - Mendorong R & D - Identifikasi kebutuhan bahan baku di industri hilir baik jenis maupun standarnya	- Penyusunan standar bahan baku dan produk *intermediate* hilir sawit - Industrialisasi *greengasolin stand alone* secara masif - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri bioenergi dan kemurgi - Mendorong R & D - Identifikasi kebutuhan bahan baku di industri hilir baik jenis maupun standarnya - Pembangunan TUK *downstream* produk

- Pemberian . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Pemberian fasilitas fiskal pada industri *intermediate* minyak atsiri	- Implementasi dan sertifikasi SDM Industri minyak atsiri - Pemberian fasilitas fiskal pada industri *intermediate* minyak atsiri	- Pemberian fasilitas fiskal pada industri *intermediate* minyak atsiri
Jenis Industri Prioritas	Industri Kemurgi 1. Biodiesel 2. Bioetanol 3. Bioavtur (*Bio jet fuel*) 4. Biogas dari *palm oil mill effluent* (POME) 5. Biomaterial untuk peralatan medis, *aromatic building blocks* berbasis lignin untuk sintesis obat/farmasi 6. Bioetanol berbahan baku lignoselulosa dan limbah biomassa		
Industri Pakan			
- Inisiatif Utama	- Menurunnya impor bahan baku dan penolong industri pakan ternak	- Menurunnya impor bahan baku dan penolong industri pakan ternak	- Menurunnya impor bahan baku dan penolong industri pakan ternak
- Aktivitas Utama	- Usulan pemberian fasilitas insentif fiskal - Pengembangan industri bahan baku dan bahan penolong bagi industri pakan ternak	- Fasilitasi pemberian insentif fiskal - Pengembangan industri bahan baku dan bahan penolong bagi industri pakan ternak	- Fasilitasi pemberian insentif fiskal - Pengembangan industri bahan baku dan bahan penolong bagi industri pakan ternak
Jenis Industri Prioritas	Industri Pakan 1. Suplemen pakan ternak dan *aquaculture*		

Industri . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Barang dari Kayu			
- Inisiatif Utama	- Peningkatan investasi jenis industri pengolahan kayu dan rotan	- Peningkatan nilai ekspor dan keberterimaan produk olahan kayu dan rotan Indonesia di dunia internasional	- Peningkatan daya saing industri pengolahan kayu dan rotan di dunia internasional
- Aktivitas Utama	- Pembangunan sistem logistik pemenuhan bahan baku kayu dan rotan secara nasional termasuk infrastruktur dan kelembagaannya - Penyusunan konsep desain nasional industri pengolahan kayu khususnya *furniture* yang dapat diterima pasar internasional dengan mengkolaborasi antara desainer dalam negeri dengan pelaku industri serta desainer dalam negeri dengan desainer dari negara tujuan pasar. - Pelaksanaan kegiatan SVLK untuk menunjang peningkatan daya saing industri *furniture* dan industri barang dari kayu lainnya di pasar global - Pelaksanaan industrial intelijen untuk melihat skema insentif, perkembangan desain regulasi, kebijakan pengembangan industri di negara-negara pesaing utama termasuk penetrasi peluang pasar baru - Implementasi restrukturisasi mesin peralatan industri pengolahan kayu	- Pembangunan sistem logistik pemenuhan bahan baku kayu dan rotan secara nasional termasuk infrastruktur dan kelembagaannya - Penyusunan konsep desain nasional industri pengolahan kayu khususnya *furniture* yang dapat diterima pasar internasional dengan mengkolaborasi antara desainer dalam negeri dengan pelaku industri serta desainer dalam negeri dengan desainer dari negara tujuan pasar. - Pelaksanaan kegiatan SVLK untuk menunjang peningkatan daya saing industri *furniture* dan industri barang dari kayu lainnya di pasar global - Pelaksanaan industrial intelijen untuk melihat skema insentif, perkembangan desain regulasi, kebijakan pengembangan industri di negara-negara pesaing utama termasuk penetrasi peluang pasar baru - Implementasi restrukturisasi mesin peralatan industri pengolahan kayu	- Pembangunan sistem logistik pemenuhan bahan baku kayu dan rotan secara nasional termasuk infrastruktur dan kelembagaannya - Penyusunan konsep desain nasional industri pengolahan kayu khususnya *furniture* yang dapat diterima pasar internasional dengan mengkolaborasi antara desainer dalam negeri dengan pelaku industri serta desainer dalam negeri dengan desainer dari negara tujuan pasar. - Pelaksanaan kegiatan SVLK untuk menunjang peningkatan daya saing industri *furniture* dan industri barang dari kayu lainnya di pasar global - Pelaksanaan industrial intelijen untuk melihat skema insentif, perkembangan desain regulasi, kebijakan pengembangan industri di negara-negara pesaing utama termasuk penetrasi peluang pasar baru - Implementasi restrukturisasi mesin peralatan industri pengolahan kayu

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Pengembangan *brand* furnitur Indonesia	- Pengembangan *brand* furnitur Indonesia	- Pengembangan *brand* furnitur Indonesia
Jenis Industri Prioritas	Industri Barang dari Kayu 1. Serat bambu untuk tekstil 2. Aneka produk berbasis limbah industri kayu		
Industri Pulp dan Kertas			
- Inisiatif Utama	- Peningkatan investasi jenis industri *dissolving pulp, security paper* dan *specialties paper* - Penyiapan SDM Industri Percetakan Offset dan Kemasan yang bersertifikasi	- Peningkatan nilai ekspor dan keberterimaan produk *dissolving pulp, security paper* dan *specialties paper* Indonesia di dunia internasional - Penyiapan SDM Industri Percetakan Offset dan Kemasan yang bersertifikasi	- Peningkatan daya saing industri *dissolving pulp, security paper* dan *specialties paper* di dunia internasional - Penyiapan SDM Industri Percetakan Offset dan Kemasan yang bersertifikasi
- Aktivitas Utama	- Peningkatan *recovery rate* kertas bekas di dalam negeri - Advokasi industri pulp dan kertas dalam perdagangan internasional - Penyiapan Lembaga Pengujian SNI untuk *dissolving pulp* dan produk rayon - Penyusunan dan revisi SNI produk pulp dan kertas - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri *security paper* - Diklat SDM Industri Percetakan Offset dan Kemasan	- Peningkatan *recovery rate* kertas bekas di dalam negeri - Advokasi industri pulp dan kertas dalam perdagangan internasional - Penyiapan Lembaga Pengujian SNI untuk *dissolving pulp* dan produk rayon - Penyusunan dan revisi SNI produk pulp dan kertas - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri *security paper* - Diklat SDM Industri Percetakan Offset dan Kemasan	- Peningkatan *recovery rate* kertas bekas di dalam negeri - Advokasi industri pulp dan kertas dalam perdagangan internasional - Penyiapan Lembaga Pengujian SNI untuk *dissolving pulp* dan produk rayon - Penyusunan dan revisi SNI produk pulp dan kertas - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri *security paper* - Diklat SDM Industri Percetakan Offset dan Kemasan

Pengawasan . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Pengawasan *post border* untuk SNI Wajib produk kertas pembungkus makanan - Pembangunan Politeknik Bidang Percetakan dan Kemasan - Implementasi Sertifikasi SKKNI SDM industri pulp dan kertas - Sertifikasi SKKNI SDM industri percetakan	- Pengawasan *post border* untuk SNI Wajib produk kertas pembungkus makanan - Pembangunan Politeknik Bidang Percetakan dan Kemasan - Implementasi Sertifikasi SKKNI SDM industri pulp dan kertas - Sertifikasi SKKNI SDM industri percetakan	- Pengawasan *post border* untuk SNI Wajib produk kertas pembungkus makanan - Pembangunan Politeknik Bidang Percetakan dan Kemasan - Implementasi Sertifikasi SKKNI SDM industri pulp dan kertas - Sertifikasi SKKNI SDM industri percetakan
Jenis Industri Prioritas	Industri Pulp dan Kertas 1. Pulp dan aneka barang kertas diproduksi secara ramah lingkungan		

4.9 Tahapan . . .

4.9. Tahapan Capaian Pembangunan Industri Logam Dasar dan Bahan Galian Bukan Logam

1. Kondisi Saat Ini

Industri logam nasional terbagi ke dalam beberapa jenis industri yang secara garis besar terdiri dari industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar, industri pengolahan dan pemurnian logam dasar bukan besi, serta industri logam mulia, tanah jarang *(rare earth)*, dan bahan bakar nuklir. Kondisi dari berbagai industri tersebut secara umum bervariasi. Sebagian industri kapasitasnya belum dapat memenuhi seluruh permintaan yang ada di dalam negeri di samping tingkat utilisasinya juga masih relatif rendah. Akan tetapi terdapat pula jenis industri lain, khususnya yang bergerak di sektor hulu, yang hasil produksinya tidak dapat diserap secara optimal di dalam negeri.

Sebagai contoh pada tahun 2019 kapasitas produksi industri baja nasional mencapai 9,2 juta ton dengan tingkat utilisasi kapasitas industri baja nasional rata-rata sebesar 43%. Contoh lainnya, pada industri pengolahan aluminium kebutuhan pasar terhadap alumunium sudah mencapai 1 juta ton/tahun, sementara kapasitas produksi alumunium primer baru mencapai 300 ribu ton/tahun.

Di sisi lain, sektor seperti industri nikel memiliki total kapasitas terpasang *slab/billet stainless steel* adalah sebesar 2 juta ton/tahun, sedangkan perkiraan konsumsi stainless steel nasional yang hanya 200 ribu ton/tahun. Sama halnya dengan industri tembaga di mana produksi dalam negeri mampu menghasilkan konsentrat tembaga sebanyak 3 juta ton/tahun namun baru terserap 30% oleh smelter tembaga dengan kapasitas 300 ribu ton/tahun. Kondisi semacam ini menyebabkan industri dimaksud lebih mengandalkan pasar ekspor.

Adapun industri bahan galian bukan logam secara umum terbagi ke dalam industri semen, industri keramik, industri kaca, serta industri pengolahan bahan galian bukan logam lainnya. Dari keempat jenis industri tersebut, industri semen dianggap memiliki cakupan yang paling baik di mana hasil produksinya sudah dapat memenuhi kebutuhan di dalam negeri serta cukup banyak melakukan ekspor. Kapasitas produksi semen nasional pada tahun 2019 mencapai 110 juta ton/tahun dengan volume produksi 71 juta ton tahun 2019 dan utilitas terpasang sebesar 65%.

Industri . . .

Industri keramik dan industri kaca memiliki tingkat rata-rata utilisasi yang lebih baik dibandingkan industri semen, yakni berturut-turut sebesar 73% dan 85%. Dengan kapasitas produksi masing-masing 8,2 juta ton/tahun dan 1,3 juta ton/tahun, kedua industri tersebut mampu melakukan ekspor senilai USD341 juta serta USD284 juta. Akan tetapi karena beragamnya jenis produk dari kedua industri ini, sebagian besar permintaan masyarakat masih dipenuhi dari impor sebesar USD1,7 juta sedangkan kinerja ekspor sebesar USD1 juta sehingga hingga akhir 2019 mengalami neraca perdagangan defisit sebesar USD700 ribu.

Adapun kondisi industri bahan galian bukan logam selain semen, keramik, dan kaca, secara umum belum cukup berkembang di dalam negeri. Meskipun telah terdapat aktivitas produksi dan ekspor sebesar USD147 ribu pada akhir tahun 2019, impor produk industri ini masih jauh lebih besar. Pembinaan jenis industri ini akan terus dilakukan ke depan mengingat Indonesia memiliki potensi bahan baku yang cukup besar dan belum termanfaatkan.

2. Permasalahan

Pada industri logam, permasalahan utama yang dihadapi diantaranya adalah relatif tertinggalnya teknologi yang digunakan dalam proses produksi pabrik. Hal tersebut berdampak pada adanya kesulitan dalam pemenuhan standar produk akhir serta dampak yang lebih besar terhadap lingkungan. Hal ini khususnya terjadi pada industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar, serta industri bahan galian bukan logam.

Permasalahan lain yang cukup mencuat diantaranya adalah mengenai sebaran dan harga energi yang mempengaruhi kelayakan produksi. Sebagian industri nasional, seperti industri aluminium, menghadapi persoalan dalam hal perolehan akses terhadap energi dengan harga dan jumlah yang memadai. Dalam hal ini diperlukan koordinasi yang intensif dengan para pemangku kepentingan.

Beberapa jenis industri lainnya juga menghadapi kendala dalam hal penyediaan bahan baku yang memenuhi spesifikasi dan standar kualitas tertentu. Hal tersebut menyebabkan ketergantungan yang tinggi terhadap impor.

3. Peluang . . .

3. Peluang dan Tantangan

Industri logam dasar dan bahan galian bukan logam nasional memiliki sejumlah peluang sekaligus tantangan. Beberapa peluang yang masih dapat dimanfaatkan diantaranya adalah masih tingginya kebutuhan pasar domestik khususnya untuk produk besi baja, tersedianya sumber daya lokal yang cukup besar khususnya untuk industri bukan besi, tersedianya teknologi yang lebih maju yang dapat mendorong efisiensi produksi lebih lanjut, serta adanya aliansi strategis dengan sumber atau pemilik teknologi maju di dunia.

Adapun sejumlah tantangan yang perlu diwaspadai diantaranya adalah besarnya volume impor produk industri logam maupun bahan galian bukan logam dari berbagai negara yang menggerus pangsa pasar dalam negeri. Di samping itu adanya ketentuan relaksasi terhadap ekspor konsentrat masih menjadi tantangan dalam pendalaman industri di dalam negeri untuk melakukan pengolahan lebih lanjut. Tantangan lain yang cukup mencuat adalah adanya ketentuan mengenai pengenaan status beberapa produk atau hasil samping industri, khususnya industri nikel, sebagai limbah B3. Hal tersebut menghambat pertumbuhan dan pengembangan industri nasional lebih lanjut.

Tabel 4.9 . . .

Tabel 4.9 - Tahapan Capaian Pembangunan Industri Logam dan Bahan Galian Bukan Logam

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Pengolahan dan Pemurnian Besi dan Baja Dasar			
Inisiatif Utama	- Meningkatkan kapasitas produksi *Iron* dan *Steel making* - Pembangunan Industri *Intermediate:* *Slab/Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan	- Meningkatkan kapasitas produksi *Iron* dan *Steel making* - Pembangunan Industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan 2. Pipa, profil, *wire* dan plat baja karbon dan baja paduan	- Meningkatkan kapasitas produksi *Iron* dan *Steel making* - Pembangunan Industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet dan HR/CR baja karbon dan baja paduan* 2. *Pipa, profil, wire dan plat baja karbon dan baja paduan*
Aktivitas Utama	- Mendorong penggunaan teknologi EAF untuk menggantikan teknologi yang lama - Meningkatkan kemampuan produksi baja keperluan khusus - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar - Promosi investasi - Penguatan standar produk dan kompetensi SDM - Pengawasan penerapan standar produk	- Mendorong penggunaan teknologi EAF untuk menggantikan teknologi yang lama - Meningkatkan kemampuan produksi baja keperluan khusus - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar - Promosi investasi - Penguatan standar produk dan kompetensi SDM - Pengawasan penerapan standar produk	- Mendorong penggunaan teknologi EAF untuk menggantikan teknologi yang lama - Meningkatkan kemampuan produksi baja keperluan khusus - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar - Promosi investasi - Penguatan standar produk dan kompetensi SDM - Pengawasan penerapan standar produk

- Memfasilitasi . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Memfasilitasi perluasan dan investasi baru industri *Intermediate:* *Slab/Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan - Menyusun *Roadmap* Industri *Intermediate:* *Slab/Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar - Promosi investasi - Penguatan standar produk dan kompetensi SDM	- Memfasilitasi perluasan dan investasi baru industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan 2. Pipa, profil, wire dan plat baja karbon dan baja paduan - Menyusun *Roadmap* Industri *Intermediate:* *Slab/Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar - Promosi investasi - Memperluas akses pasar - Penguatan standar produk dan kompetensi SDM	- Memfasilitasi perluasan dan investasi baru industri *Intermediate*: 1. Slab/*Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan 2. Pipa, profil, *wire* dan plat baja karbon dan baja paduan - Menyusun *Roadmap* Industri *Intermediate* *Slab/Billet* dan HR/CR baja karbon dan baja paduan - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian besi dan baja dasar - Promosi investasi - Memperluas akses pasar - Penguatan standar produk dan kompetensi SDM
Jenis Industri Prioritas	Industri Pengolahan dan Pemurnian Besi dan Baja Dasar 1. *Slab, Billet, Bloom* 2. *Hot Rolled Coils (HRC), Hot Rolled Plate (HRP), Cold Rolled Coils (CRC), Wire rod* 3. *Profile, bar, wire* 4. Paduan besi (*ferro alloy*) 5. Baja tahan karat (*stainless steel long and flat products*) 6. Baja untuk keperluan khusus (antara lain untuk kesehatan, pertahanan, otomotif)		

Industri . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
Industri Pengolahan dan Pemurnian Logam Dasar Bukan Besi			
Inisiatif Utama	- Meningkatkan kapasitas produksi: 1. *Copper Cathode* 2. *Alumunium* Ingot - Pembangunan Industri *Intermediate* : 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper*	- Meningkatkan kapasitas produksi: 1. *Copper Cathode* 2. *Alumunium* Ingot - Pembangunan Industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Pembangunan Industri *Intermediate*: 1. *Foil/Extrude/Profile Alumunium* 2. *Wire/plate* tembaga	- Meningkatkan kapasitas produksi: 1. *Copper Cathode* 2. Alumunium Ingot - Pembangunan Industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Pembangunan Industri *Intermediate*: 1. *Foil/Extrude/Profile Alumunium* 2. *Wire/plate* tembaga
Aktivitas Utama	- Memfasilitasi perluasan dan investasi baru industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Menyusun *Roadmap* Industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian logam dasar bukan besi - Promosi investasi - Penguatan standar produk dan kompetensi SDM	- Memfasilitasi perluasan dan investasi baru industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Menyusun *Roadmap* Industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian logam dasar bukan besi - Promosi investasi	- Memfasilitasi perluasan dan investasi baru industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Menyusun *Roadmap* Industri *Intermediate*: 1. *Slab/Billet* Alumunium 2. *Sheet/Rod Copper* - Pemberian fasilitas fiskal untuk industri pengolahan dan pemurnian logam dasar bukan besi - Promosi investasi

- Penguatan . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
		- Penguatan standar produk dan kompetensi SDM	- Penguatan standar produk dan kompetensi SDM
Jenis Industri Prioritas	Industri Pengolahan dan Pemurnian Logam Dasar Bukan Besi 1. Alumunium dan *alumunium alloy* 2. *Mixed Hydroxide Precipitate (MHP), Mixed Sulfide Precipitate (MSP), Nickel Metal* 3. Paduan tembaga *(copper alloy)* 4. *Copper/Brass Sheet*		
Industri Logam Mulia, Tanah Jarang (*Rare earth*), dan Bahan Bakar Nuklir			
Inisiatif Utama	Pembangunan industri pengolahan logam tanah jarang (*rare earth*) berbasis monasite timah	Pembangunan industri pengolahan logam tanah jarang (*rare earth*) berbasis monasite timah	Pembangunan industri pengolahan logam tanah jarang (*rare earth*) berbasis monasite timah
Aktivitas Utama	- Memfasilitasi pembangunan industri pengolahan anode slime menjadi dore - Fasilitasi pembangunan industri pengolahan logam tanah jarang berbasis monasite timah	- Memfasilitasi pembangunan industri pengolahan anode slime menjadi dore - Fasilitasi pembangunan industri pengolahan logam tanah jarang berbasis monasite timah	- Memfasilitasi pembangunan industri pengolahan anode slime menjadi dore - Fasilitasi pembangunan industri pengolahan logam tanah jarang berbasis monasite timah
Jenis Industri Prioritas	Industri Logam Mulia, Tanah Jarang (*Rare earth*), dan Bahan Bakar Nuklir 1. Logam mulia untuk dekorasi dan perhiasan 2. Logam tanah jarang (*rare earth*)		
Industri Bahan Galian Non Logam			
Inisiatif Utama	- Mengurangi ketergantungan terhadap impor bahan baku dan bahan penolong berasal dari bahan galian nonlogam	- Mengurangi ketergantungan terhadap impor bahan baku dan bahan penolong berasal dari bahan galian nonlogam	- Mengurangi ketergantungan terhadap impor bahan baku dan bahan penolong berasal dari bahan galian nonlogam

- Memperkuat . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Memperkuat daya saing industri bahan galian nonlogam	- Memperkuat daya saing industri bahan galian nonlogam	- Memperkuat daya saing industri bahan galian nonlogam
Aktivitas Utama	- Fasilitasi *business matching* produsen dan industri pengguna soda ash - Penguatan kebijakan iklim usaha dalam rangka perlindungan industri keramik, kaca, bentonit, grafit, *refractory, rockwool,* silika dan zirkon - Pengembangan teknologi *glass tube* untuk farmasi - Fasilitasi persiapan pembangunan industri frits - Fasilitasi *business matching* produsen dan industri pengguna *spent bleaching earth* - Pengembangan bentonit dan grafit sebagai bahan baku *electric vehicle battery* - Kajian potensi pengembangan industri *refractory* dan *rockwool.*	- Penguatan kebijakan iklim usaha dalam rangka perlindungan industri keramik, kaca, bentonit, grafit, *refractory, rockwool,* silika dan zirkon - Pengenalan pasar industri bentonit dan grafit - Pengembangan teknologi industri *refractory* dan *rockwool* - Pengenalan pasar industri *refractory* dan *rockwool* - Kajian potensi pengembangan industri silika dan zirkon	- Penguatan kebijakan iklim usaha dalam rangka perlindungan industri keramik, kaca, bentonit, grafit, *refractory, rockwool,* silika dan zirkon - Pengembangan teknologi industri silika dan zirkon - Pengenalan pasar industri silika dan zirkon
Jenis Industri Prioritas	Industri Bahan Galian Non Logam 1. Keramik 2. Kaca/Gelas 3. *Refractory*		

4.10 Tahapan . . .

4.10. Tahapan Capaian Pembangunan Industri Kimia Dasar Berbasis Migas dan Batubara

1. Kondisi Saat Ini

Penambahan kapasitas petrokimia nasional dipenuhi melalui rencana investasi oleh PT Lotte Chemical Indonesia senilai USD3,5 miliar atau sekitar Rp53 triliun dengan total kapasitas produksi *naphta cracker* sebesar 2 juta ton per tahun yang menghasilkan 1 juta ton etilen, 520.000 ton propilen, 400.000 ton polipropilen dan produk turunan lainnya. *Ground breaking refinery* nafta telah dilakukan 7 Desember 2018.

Selain itu terdapat juga rencana investasi sektor industri petrokimia oleh PT Chandra Asri Petrochemical Tbk hingga USD5 miliar atau setara Rp68 triliun yang memproduksi *ethylene* hingga 1 juta ton per tahun, *propylene* 550.000 ton per tahun, *pygas (pyrolisis gasoline)* 450.000 ton dan mixed C4 sebanyak 350.000 ton per tahun. Melalui penambahan kapasitas tersebut, produksi PT Chandra Asri Petrochemical Tbk diperkirakan lebih dari 6 juta ton per tahun.

Program revitalisasi industri pupuk dalam menunjang ketahanan pangan yang diamanahkan dalam Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 2010 tentang Revitalisasi Industri Pupuk, PT Pupuk Indonesia (Persero) menargetkan proses revitalisasi 5 (lima) pabrik pupuk selesai pada 2017 untuk mencapai kapasitas produksi urea sebesar 10 juta ton per tahun dan membangun 5 (lima) pabrik pupuk NPK untuk menambah kapasitas sebesar 2,4 juta ton per tahun.

Lima pabrik pupuk urea adalah Amurea II/PKG II, PKT V, PUSRI II B, Kujang IC, dan PUSRI III B. Namun sampai saat ini telah berhasil membangun 3 plant/pabrik amoniak terintegrasi sebagai berikut:

No.	Pabrik Revitalisasi	Pabrik Yang Digantikan	Kapasitas Pabrik		Mulai Beroperasi
			Amoniak	Urea	
1	PKT V	PKT I	1.155.000 TPA	825.000 TPA	2015
2	PUSRI II B	PUSRI II	907.500 TPA	660.000 TPA	2017
3	Amurea II/PKG II	(baru)	660.000 TPA	570.000 TPA	2018

Sampai . . .

Sampai saat ini Kujang IC yang diharapkan dapat menggantikan Kujang IA belum berhasil dibangun terkait belum didapatkannya pasokan gas bumi jangka panjang (15 s.d 20 tahun) dengan harga yang memenuhi keekonomian pabrik pupuk urea. Sedangkan pembangunan PUSRI IIIB masih menunggu iklim usaha dan kebijakan pemupukan dimasa mendatang. Potensi yang dapat dimanfaatkan antara lain sebagai berikut:

No.	Lapangan Gas	Potensi Gas Bumi	Umur Pasokan	Mulai Beroperasi
1	Train 3 Tangguh-Teluk Bintuni	180 MMSCFD	20 Tahun	2020
2	Kasuri-Teluk Bintuni	285 MMSCFD	20 Tahun	2022
3	Abadi-Masela	150 MMSCFD	28 Tahun	2027
4	Sakakemang-Palembang	300 MMSCFD	15 Tahun	2021

Agar penggantian pabrik lama menjadi pabrik baru lebih efisien, perlu pemantauan pasokan gas bumi untuk tetap berkelanjutan.

Lima pabrik pupuk NPK yang akan dikembangkan oleh PT Pupuk Indonesia (Persero) dengan total kapasitas produksi 2,4 juta ton adalah sebagai berikut:

a. PT Pupuk Iskandar Muda dengan kapasitas 2x500.000 ton per tahun di Aceh;
b. PT Pupuk Sriwidjaja dengan kapasitas 2x100.000 ton per tahun di Palembang;
c. PT Pupuk Kujang dengan kapasitas 2x100.000 ton per tahun di Cikampek; dan
d. PT Pupuk Kalimantan Timur dengan kapasitas 2x500.000 ton per tahun di Bontang.

Salah satu upaya untuk menunjang produksi NPK, PT Pupuk Indonesia (Persero) melakukan pengamanan pasokan bahan baku dengan berencana membangun pabrik asam fosfat dan asam sulfat di Lhoksemauwe-Aceh, serta mengupayakan penguasaan bahan baku dengan membeli perusahaan tambang *rock phosphate*, KCl, dan produsen DAP. Sejak tahun 2014, telah dibangun PT Petro Jordan Abadi yang merupakan *joint venture* antara PT Petrokimia Gresik dengan *Jordan Phosphate Mines* di Gresik yang memproduksi asam fosfat sebesar 200.000 ton/tahun dan asam sulfat sebesar 600.000 ton/tahun. Di lain pihak, PT Petrokimia Gresik telah memproduksi asam fosfat sebesar 200 ton/tahun dan asam sulfat sebesar 570.000 ton/tahun.

Pembangunan . . .

Pembangunan kawasan industri petrokimia di Teluk Bintuni dilaksanakan dengan skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). *Availability Payment* merupakan skema yang diperlukan untuk menyokong belanja modal. Untuk itu diperlukan adanya percepatan proses penyusunan FBC.

Pengembangan industri petrokimia di Balongan Jawa Barat oleh PT Pertamina (Persero) bekerjasama dengan CPC Taiwan yang akan menghasilkan produk petrokimia hulu hingga berbagai jenis petrokimia hilir.

Pengembangan industri petrokimia berbasis gasifikasi batubara di Sumatera Selatan saat ini sudah disepakati dalam *Head of Agreement* (HoA) antara PT Bukit Asam Tbk, PT Pupuk Indonesia (Persero), PT Pertamina (Persero) dan PT Chandra Asri Petrochemical Tbk, yang akan mengembangkan industri *methanol to olefin, methanol to Dimetyl Eter* dan *ammonia to urea.* Perkembangan terakhir yaitu sedang dalam proses penyelesaian untuk penandatanganan *Cooperation Agreement Amandement* (CAA) antara PT Bukit Asam Tbk, PT Pertamina (Persero) dan PT Air Product (perusahaan yang akan membangun pabrik). Selain itu terdapat juga pengembangan industri petrokimia berbasis gasifikasi batubara di Kalimantan Timur antara PT Kaltim Prima Coal dan PT Kalimantan Nusantara Coal. Melalui *Holding Company* pada perusahaan tersebut membentuk PT Saphirindo Mulia Perkasa yang akan bekerjasama dengan PT Air Product East Kalimantan untuk mengembangkan industri gasifikasi batubara dengan produk utama berupa Methanol (*coal to methanol*).

Kapasitas produksi BTX (Benzene Toluene Xylene) sebagai bahan baku obat dan farmasi, deterjen, serat ban, tekstil dan bahan kimia khusus lainnya (foam untuk furnitur, plastik) juga akan meningkat seiring adanya pengembalian desain kapasitas Pabrik Aromatis PT Trans Pasific Petrochemical Indotama (TPPI) Tuban. Kapasitas PT TPPI akan menjadi Benzene: 341 ton per tahun, Toluene: 150 ton per tahun, Paraxylene: 450 ton per tahun. Selain itu TPPI juga berencana mengembangkan petrokimia olefin.

Industri bahan baku obat dan kosmetika akan tumbuh dengan adanya investasi PT Kimia Farma Tbk dan PT Kalbio Farma di Cikarang yang beroperasi di tahun 2019, berupa *Active Pharmaceutical Ingredients* (API) sebagai bahan baku obat dan *High Function Chemical* (HFC) sebagai bahan baku kosmetika senilai Rp145 miliar dan yang mempunyai kapasitas 242 metrik ton.

Industri . . .

Industri kaprolaktam direncanakan akan dibangun di Gresik dengan kapasitas 120 ribu ton per tahun pada tahun 2020 dengan investasi senilai USD620 juta. Selain itu, untuk memenuhi kebutuhan natrium karbonat (soda abu) sebagai bahan penolong industri kaca, direncanakan akan dibangun satu pabrik natrium karbonat di Gresik.

2. Permasalahan

Nafta sebagai bahan baku utama Industri Petrokimia sebesar 2,5 juta ton per tahun masih sepenuhnya diimpor. Dengan adanya rencana penambahan kapasitas pabrik petrokimia (PT Lotte Chemical dan PT Chandra Asri Petrochemical Tbk tahap II) diperlukan tambahan bahan baku Nafta 7,5-8 juta ton per tahun. Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku diperlukan 3 refinery baru dengan kapasitas masing-masing 300 ribu barrel per hari.

Investasi di sektor hulu petrokimia bersifat *capital intensive* sehingga diperlukan dukungan pemerintah dalam bentuk insentif, kemudahan berusaha dan promosi investasi.

Permasalahan utama lainnya terkait pengembangan industri petrokimia adalah penetapan harga gas yang layak secara keekonomian. Untuk menjamin kepastian iklim usaha diperlukan pendampingan pemerintah dalam hal negosiasi dengan supplier gas, serta pemberlakuan periode *tax holiday* yang lebih panjang (15 tahun).

Pembangunan industri petrokimia berbasis gasifikasi batubara memerlukan insentif berupa pengurangan tarif royalti batubara secara khusus untuk gasifikasi batubara hingga 0%, harga batubara khusus untuk peningkatan nilai tambah (gasifikasi) batubara, pengurangan kewajiban perpajakan, penugasan untuk implementasi DME serta dukungan infrastruktur terutama penyediaan Kawasan Industri (KI) atau Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) dan pembangkit listrik.

3. Peluang dan Tantangan

Peluang pengembangan industri petrokimia nasional saat ini masih sangat luas mengingat dari sisi permintaan, industri petrokimia merupakan industri strategis karena merupakan bahan baku bagi sekian banyak industri hilir seperti tekstil, plastik, kulit sintetik, karet sintetik, kosmetik, pestisida, deterjen, produk farmasi, serta bahan peledak. Permintaan untuk produk hulu berupa *ethylene*, *propylene*, dan *butadiene* sudah melebihi kapasitas produksi saat ini, oleh karenanya diperlukan penambahan kapasitas melalui investasi pembangunan pabrik petrokimia.

Potensi . . .

Potensi sumber daya alam yang sangat potensial dan tersedia dalam jumlah yang sangat besar yaitu batubara dan gas alam. Melalui proses gasifikasi batubara dapat dihasilkan berbagai produk bahan baku industri hulu petrokimia antara lain benzena dan berbagai industri serta produk turunan di industri hilir berupa aromatik.

Tantangan yang dihadapi oleh industri petrokimia adalah:

(1) Perlunya penambahan kapasitas produksi hulu untuk memenuhi kebutuhan industri antara dan hilir;

(2) Perlunya pengintegrasian antara industri migas dan industri petrokimia hulu, antara dan hilir melalui jaringan logistik dan distribusi serta dukungan infrastruktur yang efisien terutama fasilitas kawasan industri, dan pembangkit listrik;

(3) Belum optimalnya penggunaan sumber daya alam yang tersedia di dalam negeri khususnya gas dan batubara antara lain melalui proyek-proyek gasifikasi batubara *(coal to chemical)* serta pembangunan kawasan industri petrokimia yang terintegrasi dengan sumber penyedia gas bumi;

(4) Perlunya dukungan insentif dan skema pembiayaan untuk menarik investasi sektor petrokimia hulu yang bersifat *capital-intensive.*

Tabel 4.10 . . .

Tabel 4.10 – Tahapan Capaian Pembangunan Industri Kimia Dasar berbasis Migas dan Batubara

Kebijakan	2022	2023	2024
Inisiatif Utama	- Peningkatan produksi barang kimia perantara - Peningkatan daya saing dan iklim usaha yang sehat bagi industri kimia - Peningkatan Kualitas SDM	- Peningkatan produksi barang kimia perantara - Peningkatan daya saing dan iklim usaha yang sehat bagi industri kimia - Peningkatan Kualitas SDM	- Peningkatan produksi barang kimia perantara - Peningkatan daya saing dan iklim usaha yang sehat bagi industri kimia - Peningkatan Kualitas SDM
Aktivitas Utama	- Meningkatkan kapasitas pengolahan nafta dan kondensat menjadi produk petrokimia olefin, aromatik, poliolefin dan petrokimia lainnya di Banten, Jawa Barat dan Jawa Timur - Penyusunan regulasi terkait ekspor impor untuk bahan kimia - Penyusunan SKKNI Industri Kimia - Pendidikan dan pelatihan SDM - Partisipasi penyusunan posisi runding pada kerjasama perdagangan internasional dan kerjasama pengelolaan bahan kimia - Fasilitasi peningkatan daya saing dan iklim usaha yang sehat bagi industri kimia melalui pemberian insentif fiskal maupun nonfiskal, penyediaan bahan baku dan energi yang murah, pemanfaatan limbah sebagai bahan baku industri dan efisiensi energi	- Meningkatkan kapasitas pengolahan nafta dan kondensat menjadi produk petrokimia olefin, aromatik, poliolefin dan petrokimia lainnya di Banten, Jawa Barat dan Jawa Timur - Penyusunan regulasi terkait ekspor impor untuk bahan kimia - Penyusunan SKKNI Industri Kimia - Pendidikan dan pelatihan SDM - Partisipasi penyusunan posisi runding pada kerjasama perdagangan internasional dan kerjasama pengelolaan bahan kimia - Fasilitasi peningkatan daya saing dan iklim usaha yang sehat bagi industri kimia melalui pemberian insentif fiskal maupun nonfiskal, penyediaan bahan baku dan energi yang murah, pemanfaatan limbah sebagai bahan baku industri dan efisiensi energi	- Meningkatkan kapasitas pengolahan nafta dan kondensat menjadi produk petrokimia olefin, aromatik, poliolefin dan petrokimia lainnya di Banten, Jawa Barat dan Jawa Timur - Penyusunan regulasi terkait ekspor impor untuk bahan kimia - Penyusunan SKKNI Industri Kimia - Pendidikan dan pelatihan SDM - Partisipasi penyusunan posisi runding pada kerjasama perdagangan internasional dan kerjasama pengelolaan bahan kimia - Fasilitasi peningkatan daya saing dan iklim usaha yang sehat bagi industri kimia melalui pemberian insentif fiskal maupun nonfiskal, penyediaan bahan baku dan energi yang murah, pemanfaatan limbah sebagai bahan baku industri dan efisiensi energi

- Pemanfaatan . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	- Pemanfaatan skema pembiayaan melalui KPBU untuk pembangunan kawasan industri petrokimia di wilayah *remote*/belum berkembang - Pembangunan Industri Petrokimia berbasis gas di kawasan industri Teluk Bintuni - Melanjutkan program revitalisasi industri pupuk anorganik tunggal dan majemuk, serta mengganti pabrik pupuk tua dan tidak efisien - Menjamin ketersediaan bahan baku gas bumi yang ekonomis dan jangka panjang untuk industri pupuk eksisting - Memperkuat produksi serat sintesis - Memperkuat produksi produk antara yang digunakan sebagai bahan baku di industri lain - Mendorong pembangunan industri *coal to chemical* - Mendorong pembangunan industri biokatalis bahan bakar minyak dan industri biokatalis industri petrokimia	- Pemanfaatan skema pembiayaan melalui KPBU untuk pembangunan kawasan industri petrokimia di wilayah *remote*/belum berkembang - Pembangunan Industri Petrokimia berbasis gas di kawasan industri Teluk Bintuni - Melanjutkan program revitalisasi industri pupuk anorganik tunggal dan majemuk, serta mengganti pabrik pupuk tua dan tidak efisien - Menjamin ketersediaan bahan baku gas bumi yang ekonomis dan jangka panjang untuk industri pupuk eksisting - Memperkuat produksi serat sintesis - Memperkuat produksi produk antara yang digunakan sebagai bahan baku di industri lain - Mendorong integrasi hulu-hilir industri *coal to chemical* - Mendorong pembangunan industri biokatalis bahan bakar minyak dan industri biokatalis industri petrokimia	- Pemanfaatan skema pembiayaan melalui KPBU untuk pembangunan kawasan industri petrokimia di wilayah *remote*/belum berkembang - Pembangunan Industri Petrokimia berbasis gas di kawasan industri Teluk Bintuni - Melanjutkan program revitalisasi industri pupuk anorganik tunggal dan majemuk, serta mengganti pabrik pupuk tua dan tidak efisien - Menjamin ketersediaan bahan baku gas bumi yang ekonomis dan jangka panjang untuk industri pupuk eksisting - Memperkuat produksi serat sintesis - Memperkuat produksi produk antara yang digunakan sebagai bahan baku di industri lain - Mendorong integrasi hulu-hilir industri *coal to chemical* - Mendorong pembangunan industri biokatalis bahan bakar minyak dan industri biokatalis industri petrokimia
Jenis Industri Prioritas	Industri Petrokimia Hulu 1. Asam formiat 2. O-Xylena 3. Benzena 4. Toluena		

Industri . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	Industri Kimia Organik 1. Kaprolaktam 2. Cumene 3. Propilen Glikol 4. Etilen Glikol 5. Fenol 6. Asam Fumarat 7. Ptalic Anhidrat Industri Pupuk 1. Pupuk Tunggal (basis fosfat dan kalium) 2. Pupuk Majemuk Industri Resin Sintetik dan Bahan Plastik 1. Metil Metakrilat 2. Polikarbonat 3. Polivinil Alkohol Industri Karet Alam dan Sintetik *1. Isoprene Rubber (IR)* *2. Acrylonitrile Butadiene Rubber (ABR)* *3. Chloroprene Rubber (CR)*		

4. *Ethylene* . . .

Kebijakan	2022	2023	2024
	4. *Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM)* 5. *Engineering natural rubber compound* 6. *Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)* Industri Barang Kimia Lainnya 1. Propelan 2. Bahan Peledak		

V. Kebijakan . . .

V. KEBIJAKAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA INDUSTRI

Pembangunan Sumber Daya Industri meliputi:

(1) Pembangunan Sumber Daya Manusia Industri;

(2) Pemanfaatan Sumber Daya Alam;

(3) Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Industri;

(4) Pengembangan dan Pemanfaatan Kreativitas dan Olah Pikir;

(5) Penyediaan Sumber Pembiayaan.

A. Program Pembangunan Sumber Daya Manusia Industri

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Kebutuhan tenaga kerja sektor industri diperkirakan tumbuh sebesar 600 ribu orang per tahun. Data historis tahun 2014-2018 menunjukkan bahwa dengan rata-rata pertumbuhan sektor industri tahun 2014-2018 yang sebesar 4,9%, rata-rata pertumbuhan tenaga kerja sektor industri tumbuh sebesar 3,49%. Pertumbuhan tenaga kerja sektor industri tersebut tidak secara otomatis mencerminkan peningkatan kompetensi dan produktivitas. Produktivitas tenaga kerja sektor industri Indonesia justru terus menurun selama 10-15 tahun terakhir terutama dikarenakan output sektor manufaktur yang tidak dapat mengimbangi kenaikan upah tenaga kerja dan belum terciptanya diversifikasi aktivitas ekonomi di sektor manufaktur.

Pendidikan kejuruan/vokasi merupakan salah satu program yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja industri dengan cara mempersiapkan siswa lulusan yang siap kerja dan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri. Pendidikan tinggi kejuruan/vokasi masih mengalami berbagai permasalahan. Jumlah mahasiswa yang mengikuti pendidikan vokasi pada politeknik di Indonesia hanya berkisar 5,2% dari jumlah seluruh mahasiswa di Indonesia, yang mana jauh lebih rendah dibandingkan negara-negara maju khususnya di eropa. Hal ini dikarenakan jumlah politeknik di Indonesia hanya 6% dari jumlah Pendidikan Tinggi di Indonesia dan hanya memiliki total 518 program studi. Rendahnya jumlah politeknik di Indonesia yang hanya menghasilkan jumlah rata-rata lulusan sebanyak 3.885 orang pertahun menyebabkan Indonesia kekurangan tenaga ahli pada tahun 2020-2030.

Selain . . .

Selain pendidikan tinggi, kualitas pendidikan menengah vokasi juga masih mengalami berbagai kendala antara lain:

(1) minimnya jumlah guru produktif yaitu guru yang mengajarkan keahlian;

(2) mesin peralatan praktikum yang kurang memadai karena tertinggal secara teknologi dibandingkan kebutuhan industri saat ini;

(3) kurikulum SMK masih bersifat *broadbased,* dan pembelajaran dominan teori sehingga lulusan mengalami kekurangan keahlian spesifik yang siap pakai;

(4) tingkat penyerapan tenaga kerja lulusan SMK lebih rendah dibandingkan lulusan SMU; dan

(5) sedikitnya jumlah SMK yang belum terakeditrasi berdasarkan bidang keahlian.

Dalam rangka penyiapan tenaga kerja industri kompeten siap kerja untuk memenuhi kebutuhan 600.000 tenaga kerja industri pada 10 industri prioritas setiap tahunnya, dilaksanakan kegiatan pelatihan berbasis kompetensi dengan sistem 3 in 1 (pelatihan, sertifikasi, dan penempatan kerja), program kartu prakerja untuk pelatihan bagi pencari kerja, pekerja/buruh terkena PHK, dan pekerja/buruh yang membutuhkan peningkatan kemampuan, *skilling/reskilling/upskilling* tenaga kerja industri, fasilitasi sertifikasi kompetensi untuk tenaga kerja industri, dan program pendidikan vokasi D1 dan D2 berbasis kompetensi.

Pengembangan kompetensi SDM industri di Indonesia, diarahkan untuk mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Kemampuan untuk menyelesaikan perumusan SKKNI pada seluruh sektor industri menjadi sebuah tantangan yang besar karena keberagaman sektor industri yang ada. Selain itu, *awareness* akan keberadaan SKKNI pada *stakeholders* seperti asosiasi, perusahaan industri, dan praktisi masih rendah. SKKNI harus ditindaklanjuti melalui program pembelajaran berbasis kompetensi dan program uji kompetensi serta didukung penyiapan infrastruktur kompetensi, seperti: Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), Tempat Uji Kompetensi (TUK), dan asesor kompetensi.

Mengingat . . .

Mengingat isu strategis yang merupakan kendala dan tantangan sektor industri di atas, pembangunan SDM industri perlu didorong kearah pengembangan SDM yang berkompetensi baik secara teknis maupun secara manajerial sesuai UU Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian dan PP Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035 yang mengamanatkan pembangunan SDM Industri yang meliputi wirausaha industri, tenaga kerja industri, pembina industri, dan konsultan industri.

Untuk meningkatkan kompetensi teknis, pembangunan tenaga kerja industri dilaksanakan melalui 7 (tujuh) program pengembangan vokasi industri yakni:

1. Pendidikan Vokasi Berbasis Kompetensi Menuju Dual System;
2. Pembangunan politeknik/akademi komunitas di Kawasan Industri dan revitalisasi politeknik;
3. Pengembangan SMK berbasis kompetensi yang link and match dengan industri;
4. Pengembangan Balai Latihan Kerja;
5. Pengembangan pelatihan industri berbasis kompetensi;
6. Pembangunan infrastruktur kompetensi dan sertifikat kompetensi tenaga kerja industri; dan
7. Pengembangan SDM Industri menuju Industri 4.0.

Kompetensi SDM Industri perlu ditingkatkan dan disesuaikan dalam rangka menghadapi tantangan era industri 4.0. Dalam rangka pembangunan kompetensi industri 4.0 untuk mendukung program Making Indonesia 4.0 dilakukan program-program sebagai berikut:

1. Pengembangan online learning
2. Re-desain kurikulum mengacu Industri 4.0
3. Pengembangan riset industri 4.0 pada politeknik
4. Program S2 *linkage* konsentrasi industri 4.0
5. Pelatihan SDM bidang industri 4.0
6. Pengembangan program studi industri 4.0
7. Pengembangan politeknik mendukung industri 4.0
8. Pembangunan Pusat Industri Digital Indonesia (PIDI) 4.0

Salah . . .

Salah satu kegiatan pembangunan SDM yang mendukung Industri 4.0 adalah dibangunnya Pusat Industri Digital Indonesia (PIDI) 4.0 yang memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai: (1) *Showcase* untuk pelatihan SDM Industri; (2) *Capability Center* untuk membangun kapabilitas industri 4.0 di perusahaan industri, (3) pusat pengembangan ekosistem industri 4.0 melalui kolaborasi, inkubasi start-up, dan pembentukan komunitas; (4) *Delivery Center* dalam rangka pendampingan perusahaan untuk bertransformasi kearah industri 4.0 melalui alat ukur INDI 4.0, (5) *Engineering & AI Center* untuk mengembangkan ide-ide teknologi industri 4.0 untuk peningkatan daya saing dan produktivitas.

Pusat Industri Digital Indonesia (PIDI) 4.0 diharapkan menjadi pusat pembinaan SDM Industri yang lengkap karena selain kompetensi teknis, dilakukan juga pembinaan dari sisi kompetensi manajerial. Para manajer perusahaan industri akan didorong untuk melakukan transformasi bisnis ke arah digitalisasi dan pemanfaatan teknologi industri 4.0 serta membangun proyek implementasi industri 4.0 melalui tahapan penilaian kesiapan (INDI 4.0), penyusunan *business case*/proposal implementasi dan pendampingan teknis oleh pakar. Pembangunan kompetensi manajerial tenaga kerja sektor industri agar siap memimpin transformasi industri 4.0 menjadi hal yang penting dalam rangka implementasi *Making Indonesia 4.0.*

2. Sasaran Program Pembangunan SDM Industri

   Melalui program pengembangan SDM Industri diharapkan dicapai sasaran berupa:

   1) Tersedianya tenaga kerja industri kompeten yang sesuai dengan kebutuhan industri;

   2) Terdifusinya set keahlian baru yang dibutuhkan tenaga kerja industri dalam menghadapi era industri 4.0.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pembangunan Sumber Daya Manusia Industri

   Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi pembangunan Sumber Daya Manusia Industri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.1 . . .

Tabel 5.1. Rencana Aksi Pembangunan SDM Industri

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1.	Pendidikan Vokasi berbasis kompetensi menuju *dual system*	a. Penyelenggaraan program pendidikan vokasi D3 & D4 berbasis kompetensi	Jumlah Mahasiswa	13.200	14.100	15.000	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
		b. Penyelenggaraan program pendidikan vokasi setara D1 & D2 berbasis kompetensi	Jumlah Mahasiswa	750	750	750	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
		c. Program pendidikan kejuruan berbasis kompetensi di Sekolah Menengah Kejuruan	Jumlah Siswa	7.800	7.900	8.000	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
		d. Peningkatan kelembagaan di Unit Pendidikan Vokasi Industri	Unit Pendidikan	28	31	33	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
		e. Penyediaan alat workshop untuk kurikulum industri 4.0 di unit-unit pendidikan	Unit Pendidikan	4	4	4	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian

2. Pembangunan . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
2.	Pembangunan politeknik/ Akademi Komunitas Industri di kawasan industri dan Revitalisasi Politeknik	Berdirinya 65 Politeknik di Kawasan Industri (WPPI/KI/KEK)					
		a. Pengurusan izin pembangunan & penyelengaraan Politeknik di KI/WPPI	Dokumen Perizinan	9	12	15	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Pemerintah Daerah
		b. Pembangunan sarana dan prasarana politeknik industri di KI/WPPI	Sarana dan Prasarana	7	10	13	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Pemerintah Daerah
		c. Fasilitasi pembangunan politeknik pada perusahaan industri	Politeknik	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Pemerintah Daerah
		d. Revitalisasi Politeknik melalui program *link & match* dengan industri	Politeknik	30	30	27	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
		e. Penyiapan dan penguatan kualitas dan kuantitas tenaga pengajar pada politeknik		√	√	√	Kementerian Perindustrian
3.	Pembangunan *Link & Match* Sekolah Menengah Kejuruan dengan industri	Terlaksananya *link & match* antara 2.600 SMK dengan 800 industri, melalui:					
		a. Restrukturisasi program studi SMK	Prodi	965	965	965	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

b. Implementasi . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		b. Implementasi kurikulum dan modul hasil penyelarasan dengan industri	Kompetensi keahlian	7	7	7	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
		c. Peningkatan kompetensi guru produktif melalui pelatihan dan magang	guru	4.160	4.160	4.160	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
		d. Fasilitasi *silver expert* sebagai tenaga pengajar SMK yang *link & match* dengan industri	*silver expert*	144	144	144	Kementerian Perindustrian
		e. Fasilitasi infrastruktur kompetensi (LSP, Asessor)	SMK	50	50	50	Kementerian Ketenagakerjaan dan Badan Nasional Sertifikasi Profesi
		f. Peningkatan dan pengembangan kapasitas peralatan praktek minimal di SMK yang *link & match*	SMK	960	960	960	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
		g. Fasilitasi penyediaan pelatih tempat kerja *(in company trainer)* melalui *Training of Trainer* untuk kegiatan praktik kerja dan pemagangan berkualitas		√	√	√	Kementerian Perindustrian

4. Pendidikan . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
4.	Pendidikan dan Pelatihan sistem 3 in 1	a. Terlaksananya Diklat 3 in 1 untuk calon tenaga kerja industri dan penyandang disabilitas	Calon tenaga kerja industri dan penyandang disabilitas	100.000	100.000	100.000	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Badan Nasional Sertifikasi Profesi
		b. Tersalurkannya kartu prakerja untuk pelatihan calon tenaga kerja di seluruh industri	Calon tenaga kerja industri	100.000	100.000	100.000	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
		c. Terselenggaranya *skilling/reskilling/upskilling* tenaga kerja industri	Tenaga kerja	10.000	10.000	10.000	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan
		d. Pendidikan vokasi setara D1 & D2 berbasis kompetensi	Siswa	7.500	7.500	7.500	Kementerian Perindustrian
		e. Fasilitasi penyediaan pelatih tempat kerja *(in company trainer)* melalui *Training of Trainer* untuk kegiatan praktik kerja dan pemagangan berkualitas	Tenaga Pelatih	180	200	200	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan

5. Sertifikasi . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
5.	Sertifikasi Kompetensi Tenaga Kerja Industri	a. Penyusunan SKKNI dan/atau KKNI untuk Sektor Industri	SKKNI dan/atau KKNI	20	20	20	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan
		b. Pengembangan Lembaga Sertifikasi Profesi dan Tempat Uji Kompetensi Unit Diklat	Unit	20	20	20	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Badan Nasional Sertifikasi Profesi
		c. Inkubator Bisnis untuk Pembentukan Wirausaha	Unit	3	3	3	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koperasi dan UKM
		d. Penyediaan Asesor Kompetensi untuk Pendidikan Nonformal	Orang	100	100	100	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Badan Nasional Sertifikasi Profesi
		e. Sertifikasi Kompetensi tenaga kerja industri pada sektor-sektor industri prioritas/unggulan (makanan & minuman, elektronika, otomotif, kimia, tekstil)	Orang	100.000	100.000	100.000	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Badan Nasional Sertifikasi Profesi
		f. Pengembangan SDM aparatur sipil negara melalui diklat teknis, struktural, fungsional, dan rintisan gelar S2 dan S3 *Double Degree*	Orang	640	640	640	Kementerian Perindustrian

6. Pembangunan . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
6.	Pembangunan Pusat Industri Digital Indonesia (PIDI) 4.0	a. Terbangunnya Pusat Industri Digital Indonesia (PIDI) 4.0 dalam menghadapi era industri 4.0	Progres pengerjaan (%)	100	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, BRIN
		b. Meningkatnya mitra industri yang tergabung dalam ekosistem PIDI 4.0	Jumlah mitra	20	25	30	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, BRIN

B. Program . . .

B. Program Pemanfaatan, Penyediaan dan Penyaluran Sumber Daya Alam

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Kebijakan pemanfaatan, penyediaan dan penyaluran sumber daya alam tahun 2022-2024 diarahkan pada: (1) Perbaikan aliran material sektor manufaktur khususnya bagi 5 (lima) sektor prioritas dalam *Making Indonesia 4.0* yang merupakan kebutuhan bahan baku masa depan dan kebutuhan industri hulu yang sebagian besar diimpor; (2) Pemenuhan kebutuhan energi bagi industri; (3) Pemenuhan kebutuhan air baku khususnya di Kawasan Industri; dan (4) Penjaminan penyediaan bahan baku industri.

Pemanfaatan Sumber Daya Alam juga dilaksanakan dalam rangka peningkatan daya saing ekspor dan partisipasi dalam rantai pasok global yang dilakukan dengan cara: (1) penyederhanaan regulasi dan prosedur ekspor dan impor, (2) meningkatkan diversifikasi, kompleksitas dan nilai tambah produk ekspor, (3) meningkatkan penetrasi ekspor ke pasar tradisional dan pasar non-tradisional, (4) mempercepat proses negosiasi dan reviu *free trade agreement* (FTA), (5) memfasilitasi pelaku ekspor dan usaha yang berpotensi menjadi eksportir, (6) meningkatkan investasi industri yang berbasis hilirisasi SDA, berteknologi tinggi dan berorientasi ekspor, (7) memperluas program kemitraan antara industri besar dan IKM.

Upaya penyediaan kebutuhan SDA dilakukan berdasarkan kapasitas produksi bahan baku industri berbasis mineral tambang, migas dan batubara serta industri hulu agro sebagai berikut:

a. Industri Berbasis Mineral Tambang

Penyediaan kebutuhan SDA di industri berbasis mineral tambang dikaitkan dengan strategi perbaikan alur material logam terpilih yaitu nikel, besi baja, aluminium, tembaga, cobalt, dan timah yang sebagian besar merupakan bahan baku industri di masa depan berdasarkan Peta Jalan *Making Indonesia 4.0*.

Penyediaan kebutuhan bahan baku tersebut dilaksanakan melalui hilirisasi sumber daya alam. Pembangunan smelter aluminium akan difokuskan di wilayah Mempawah, Sumatera Utara & Kalimantan Utara. Pembangunan smelter nikel akan difokuskan antara lain di wilayah Konawe, Morowali, Teluk Weda, dan Bantaeng. Pembangunan smelter besi baja difokuskan di wilayah Cilegon, Morowali, dan Cikarang. Pembangunan smelter tembaga difokuskan di Gresik dan Sumbawa Barat. Pembangunan smelter timah akan difokuskan di wilayah Bangka Belitung.

b. Industri . . .

b. Industri Kimia Dasar Berbasis Migas dan Batubara

Pemanfaatan, penyediaan dan penyaluran SDA di sektor industri kimia berbasis migas dan batubara diarahkan pada upaya:

1) pengurangan ketergantungan impor bahan kimia dasar melalui pembangunan *refinery* nafta dan kondensat untuk bahan baku pengolahan olefin aromatik dan poliolefin.

2) pengembangan industri petrokimia berbasis nafta dan kondensat di Banten, Jawa Barat dan Jawa Timur.

3) pengembangan industri petrokimia berbasis gasifikasi batubara di Sumatera Selatan, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Selatan.

4) akselerasi pembangunan industri petrokimia pupuk atau Olefin di Teluk Bintuni, Masela, Senoro, Bontang dan Sakakemang.

5) penambahan kapasitas produksi pengolahan olefin dan aromatik yang merupakan bahan baku obat.

6) hilirisasi industri kimia berbasis migas dan batubara yang merupakan bahan baku industri kimia lainnya dan farmasi.

c. Industri Hulu Agro

Pemanfaatan, penyediaan dan penyaluran SDA di sektor industri hulu agro diarahkan pada:

1) Pemanfaatan Industrial *Palm Oil* untuk industri kemurgi yaitu *green fuel, green gasoline, green diesel,* dan *green avtur.*

2) Peningkatan standar mutu bahan baku karet alam untuk bahan baku hilirisasi produk berbasis karet.

3) Penyediaan bahan baku industri pakan, pulp dan kertas serta furnitur kayu dan rotan.

4) Pemanfaatan karet alam dalam negeri dalam rangka diversifikasi produk hilir karet.

5) Peningkatan nilai tambah industri minyak atsiri.

6) Pemanfaatan . . .

6) Pemanfaatan limbah industri kelapa sawit untuk industri *bio-plastic.*

2. Sasaran Program Pemanfaatan, Penyediaan dan Penyaluran Sumber Daya Alam

Program pemanfaatan, penyediaan, dan penyaluran SDA diarahkan untuk pencapaian sasaran sebagai berikut:

a. Industri berbasis Mineral Tambang

1) Hilirisasi Nikel

a) Pengembangan industri stainless steel adalah diversifikasi jenis stainless steel dan peningkatan industri hilir *stainless steel* seperti untuk aplikasi produk rumah tangga, konstruksi dan migas serta alat kesehatan.

b) Pengembangan industri nikel dan cobalt yang berasal dari proses Hydrometalurgi terhadap Nickel Ore kadar rendah yang selama ini dibuang atau hanya untuk reklamasi.

c) Akselerasi pembangunan industri pengolahan bijih nikel hasil proses Hydrometalurgi seperti Cobalt Murni dengan perkiraan total nilai kapasitas produksi sebesar 8000 ton/tahun.

d) Pemberlakuan *Domestic Market Obligation* untuk nikel.

2) Hirilisasi Tembaga

a) Hilirisasi Tembaga berupa pembangunan pabrik katoda tembaga membutuhkan beberapa prasyarat karena banyaknya *by product* yang dihasilkan, yaitu Asam Sulfat, Gipsum, Copper Slag, Anode Slime. Terkait anode slime, untuk dapat diproduksi secara ekonomis dibutuhkan input bahan baku sebesar 6 ribu ton/tahun anode slime yang akan menghasilkan ekuivalen 60-70 ton emas. Perlu dijajaki skema investasi untuk pemanfaatan limbah *red-mud* yang dihasilkan oleh proses pemurnian bauksit menjadi produk hilir misalnya untuk bahan penolong tekstil atau *coating* keramik.

b) Akselerasi . . .

b) Akselerasi pembangunan industri pengolahan katoda tembaga dengan perkiraan total nilai kapasitas produksi sebesar 600 ribu ton/tahun. Dalam rangka mengejar *demand* tembaga yang terus meningkat saat ini sekitar 400-500ribu ton/tahun.

3) Hilirisasi Aluminium

a) Untuk pabrik alumunium ingot primer membutuhkan prasyarat utama energi murah (USD 2cents/kwh) yaitu hidro energi atau nuklir reaktor. Saat ini sedang dipelajari untuk membangun smelter alumunium di Kalimantan Utara memanfaatkan aliran sungai Kayan dan Papua memanfaatkan sungai Urumuka (disinkronisasi dengan ketersediaan energi PLTA).

b) Akselerasi pembangunan smelter baru aluminium ingot dengan perkiraan total nilai kapasitas sebesar 1 juta ton/tahun.

4) Hilirisasi Besi Baja

a) Mendorong investasi *iron making* dari bijih besi dan pasir besi lokal agar mencapai 17 juta ton/tahun.

b) Memenuhi kebutuhan proyek infrastruktur nasional, untuk APBN tahun 2019 mencapai Rp415 triliun.

c) Memenuhi kebutuhan industri alat transportasi, permesinan, kesehatan, dan elektronika yang mencapai 2,8 juta ton/tahun.

b. Industri Kimia Dasar Berbasis Migas dan Batubara

1) Fasilitasi pembangunan refinery NAFTA dengan kapasitas masing-masing 300 ribu barrel per hari untuk mengimbangi peningkatan produksi olefin dalam negeri.

2) Fasilitasi Pengembangan industri petrokimia berbasis nafta dan kondensat di Banten, Jawa Barat, dan Jawa Timur.

3) Pengembangan industri petrokimia berbasis gasifikasi batubara di Sumatera Selatan, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Selatan.

4) Akselerasi pembangunan industri petrokimia di Teluk Bintuni melalui skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha.

5) Optimalisasi . . .

5) Optimalisasi kapasitas PT Trans Pasific Petrochemical Indotama (TPPI) Tuban untuk memproduksi BTX *(Benzene Toluene Xylene)* sebagai bahan baku obat dan farmasi, deterjen, serat ban, tekstil dan bahan kimia khusus lainnya.

c. Industri Hulu Agro

1) Akselerasi pembangunan industri pengolahan *Industrial Palm Oil* (IPO) sebagai pemasok bahan baku industri *green fuel, green gasoline, green diesel,* dan *green avtur* dengan perkiraan total nilai investasi sebesar 25–30 triliun sepanjang tahun 2022-2024.

2) Akselerasi pemanfaatan karet alam sebagai campuran (aditif) aspal karet dengan perkiraan target pemanfaatan sebesar 112.000 ton per tahun.

3) Fasilitasi penyediaan bahan baku furnitur kayu dan rotan melalui pengembangan infrastruktur dan sistem logistik bahan baku.

4) Fasilitasi peningkatan *recovery rate* kertas bekas di dalam negeri menjadi 65%.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pemanfaatan, Penyediaan dan Penyaluran Sumber Daya Alam

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan Sumber Daya Alam dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.2 . . .

Tabel 5.2. Rencana Aksi Pemanfaatan, Penyediaan dan Penyaluran Sumber Daya Alam

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1.	Fasilitasi investasi dalam rangka pengembangan industri smelter berbasis nikel dan cobalt (di Sulawesi Tenggara dan Maluku Utara)	Terbangunnya industri smelter berbasis nikel dan cobalt	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Keuangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
2.	Fasilitasi investasi dalam rangka pengembangan industri smelter berbasis tembaga (di Jawa Timur dan Nusa Tenggara Barat)	Terbangunnya industri smelter berbasis tembaga	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Keuangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
3.	Fasilitasi investasi dalam rangka pengembangan industri smelter berbasis alumunium (di Kalimantan Utara, Sumatera Utara, dan Kalimantan Barat)	Terbangunnya industri smelter berbasis alumunium	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Keuangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah

4. Fasilitasi . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
4.	Fasilitasi investasi dalam rangka pengembangan industri smelter berbasis besi baja karbon (di Cilegon, Morowali, Bekasi, dan Kendal) dan baja paduan/*stainless steel* (di Konawe, Morowali, dan Teluk Weda)	Terwujudnya industri smelter berbasis besi baja karbon dan baja paduan/*stainless steel.*	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Keuangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
5.	Peningkatan kapasitas produksi *naphta cracker* menjadi 2 juta ton per tahun yang menghasilkan 1 juta ton etilen, 520.000 ton propilen, 400.000 ton polipropilen dan produk turunan lainnya	Pemenuhan kebutuhan bahan baku olefin nasional	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Keuangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
6.	Peningkatan kapasitas produksi ethylene hingga 1 juta ton per tahun, propylene 550.000 ton per tahun, Pygas 450.000 ton dan mixed C4 sebanyak 350.000 ton per tahun	Pemenuhan kebutuhan bahan baku industri kimia hulu nasional	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Keuangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah

7. Peningkatan . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
7.	Peningkatan produksi BTX menjadi Benzene 341 ton per tahun, Toluene 150 ton per tahun, Paraxylene 450 ton per tahun	Pengurangan ketergantungan industri obat, farmasi, kimia hilir terhadap bahan baku impor	Forum Koordinasi				Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Kesehatan, Badan Pengawas Obat dan Makanan
8.	Peningkatan produksi Active Pharmaceutical Ingredients (API) sebagai bahan baku obat dan High Function Chemical (HFC) sebagai bahan baku kosmetika	Pengurangan ketergantungan industri obat dan kosmetika terhadap bahan baku impor	Forum Koordinasi				Kementerian Perindustrian, Kementerian Kesehatan, Badan Pengawas Obat dan Makanan
9.	Pembangunan industri pengolahan Industrial Palm Oil (IPO) sebagai pemasok bahan baku industri green fuel, green gasoline, green diesel, dan green avtur	Peningkatan penggunaan produk turunan minyak kelapa sawit sebagai sumber energi	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pertanian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Perhubungan
10.	Pemanfaatan karet alam sebagai additif aspal sebesar 112 ribu ton per tahun	Hilirisasi karet alam	Forum Koordinasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

C. Program . . .

C. Program Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Industri

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Optimalisasi pemanfaatan teknologi industri tahun 2022-2024 dilakukan melalui:

1) Optimalisasi pemanfaatan teknologi industri melalui inkubasi, konsultansi, rintisan teknologi dan pembentukan ekosistem industri 4.0 dalam rangka pengembangan produk teknologi, meningkatkan keandalan sistem/proses produksi, efisiensi proses, mempercepat *time-to-market, mass-customization,* serta menghasilkan *smart products*;

2) Peningkatan mutu produk/proses dan diversifikasi produk/proses melalui pemanfaatan teknologi industri yang dapat diperoleh melalui hasil kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri;

3) Implementasi teknologi 4.0 melalui peningkatan kesadaran (*awareness*) dan bimbingan teknis manajer industri, penilaian/*assesment* INDI 4.0, pendampingan, dan evaluasi;

4) Implementasi teknologi industri untuk IKM dalam rangka meningkatkan produktivitas, efisensi dan standardisasi produk dan proses produksi untuk menjadi bagian dari *Global Value Chain* serta meningkatkan kualitas agar dapat diterima pasar ekspor;

5) Meningkatkan kemandirian teknologi melalui audit teknologi industri dan infrastruktur penunjang audit teknologi, penjaminan risiko pemanfaatan teknologi dari penyedia teknologi, pengadaan teknologi industri melalui proyek putar kunci, mendorong Perusahaan Industri untuk memanfaatkan fasilitas insentif bagi perusahaan yang mengembangkan teknologi, dan memanfaatkan produk teknologi yang dihasilkan di dalam negeri;

6) Memberikan rekomendasi teknologi industri prioritas berdasarkan analisis teknologi industri yang dirancang bangun dan direkayasa oleh penyedia teknologi dengan memperhatikan tingkat kesiapterapan teknologi dan manufaktur;

7) Merekomendasikan teknologi industri baik penyelesaian permasalahan teknologi jangka pendek maupun antisipasi teknologi di masa depan yang dibutuhkan oleh dunia industri untuk disediakan oleh lembaga penyedia teknologi;

8) Pengadaan . . .

8) Pengadaan pemerintah maupun BUMN yang mengutamakan produk dan jasa yang dihasilkan dari pemanfaatan teknologi industri dalam negeri.

2. Sasaran Program Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Industri
   1. Pemanfaatan teknologi industri
      - Pemanfaatan teknologi yang sudah terbukti (*proven*) keandalannya untuk digunakan di sektor industri melalui kerjasama, lisensi, dan akuisisi teknologi
      - Pemanfaatan teknologi hasil kegiatan rintisan teknologi industri
      - Pemanfaatan teknologi melalui inkubasi dan konsultansi teknologi industri
      - Penguatan ekosistem industri 4.0 untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam pemanfaatan teknologi industri
      - Pendampingan dan asesmen teknologi industri 4.0 di perusahaan
      - Penetapan *lighthouse* industri 4.0 pada sektor industri prioritas *Making Indonesia 4.0* untuk menjadi contoh/model/referensi/*showcase* pemanfaatan teknologi industri 4.0
   2. Pengembangan teknologi industri
      - Rancang bangun dan perekayasaan industri prioritas
      - Peningkatan sumber daya optimalisasi pemanfaatan teknologi industri
      - Rancang bangun dan perekayasaan industri berbasis teknologi industri 4.0
   3. Implementasi teknologi industri untuk IKM dalam rangka meningkatkan kualitas dan produktivitas produk/produksi melalui konsultansi teknologi
      - Diagnosis permasalahan teknologi
      - Pendampingan peningkatan teknologi industri untuk pengembangan produk, perbaikan teknologi dan *layout* produksi, pencegahan pencemaran, penererapan sistem kendali mutu dan pelatihan SDM produksi
   4. Regulasi untuk meningkatkan kemandirian teknologi industri
      - Penyelesaian peraturan perundang-undangan tentang audit teknologi industri
      - Penyusunan Standar Spesifikasi Teknologi Industri

- peraturan . . .

- peraturan perundang-undangan tentang rintisan teknologi
- peraturan perundang-undangan tentang pedoman inkubasi berbasis teknologi
- peraturan perundang-undangan tentang pedoman konsultansi teknologi industri

5. Tingkat kesiapterapan teknologi industri prioritas
   - Penyelesaian pedoman tingkat kesiapterapan manufaktur dan *sustainability*
   - Pengukuran tingkat kesiapterapan teknologi dan manufaktur
   - Pengukuran tingkat kesiapan industri dalam bertransformasi menuju Industri 4.0
6. Penjaminan pemanfaatan teknologi industri
   - Penjaminan risiko atas pemanfaatan teknologi industri oleh penyedia dan pengembang teknologi
7. Penggunaan produk hasil pemanfaatan teknologi industri
   - Penyusunan katalog produk hasil pemanfaatan teknologi industri untuk pengadaan barang dan jasa pemerintah dan BUMN
   - Sosialisasi produk hasil pemanfaatan teknologi industri (pameran/diseminasi/*business matching*)

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Industri

   Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi optimalisasi pemanfaatan teknologi industri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.3 . . .

Tabel 5.3. Rencana Aksi Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Industri

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1.	Pemanfaatan teknologi industri	Termanfaatkannya teknologi yang sudah terbukti (*proven*) keandalannya untuk digunakan di sektor industri melalui kerjasama lisensi dan akuisisi teknologi	Jumlah Teknologi Industri	10	15	20	Kementerian Perindustrian, Kementerian BUMN, BRIN
		Termanfaatkannya teknologi hasil kegiatan rintisan teknologi industri	Jumlah Rintisan Teknologi Industri	10	15	15	Kementerian Perindustrian, BRIN
		Termanfaatkannya teknologi melalui inkubasi dan konsultansi teknologi industri	Jumlah Inkubasi dan Konsultansi Teknologi Industri	15	20	30	Kementerian Perindustrian, BRIN
		Penguatan ekosistem industri 4.0 untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam pemanfaatan teknologi industri	Ekosistem Industri 4.0	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Kementerian Komunikasi dan Informatika, BRIN
		Terlaksanakannya kegiatan pendampingan dan asesmen teknologi industri 4.0 di perusahaan	Jumlah Pendampingan/Asesmen Industri 4.0	30	40	50	Kementerian Perindustrian, Kementerian BUMN

Penetapan . . .

SK No 051161 C

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		Penetapan *lighthouse* industri 4.0 pada sektor industri prioritas Making Indonesia 4.0 untuk menjadi contoh/model/referensi/ *showcase* pemanfaatan teknologi industri 4.0	Jumlah *lighthouse* industri 4.0 (kumulatif)	10	15	20	Kementerian Perindustrian, Kementerian BUMN
2.	Pengembangan Teknologi Industri	Terlaksananya kegiatan Rancang Bangun dan Perekayasaan Industri Prioritas Tahun Anggaran 2022-2024	Jumlah Paket Rancang Bangun dan Perekayasaan Industri	3	3	3	Kementerian Perindustrian, BRIN
		Terlaksananya kegiatan Rancang Bangun dan Perekayasaan industri berbasis teknologi industri 4.0	Jumlah paket rancang bangun dan Perekayasaan berbasis teknologi Industri 4.0	7	7	7	Kementerian Perindustrian, BRIN
		Peningkatan sumber daya optimalisasi pemanfaatan teknologi industri	Jumlah SDM yang ditingkatkan kemampuannya	100	100	100	Kementerian Perindustrian
3.	Implementasi teknologi industri untuk IKM dalam rangka meningkatkan kualitas dan	Terdiagnosisnya permasalahan teknologi industri di IKM	Jumlah diagnosis permasalahan IKM	50	50	50	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koperasi dan UKM, BRIN
		Terlaksanakannya kegiatan konsultansi dalam rangka pendampingan peningkatan teknologi industri untuk	Jumlah konsultansi teknologi industri untuk IKM	50	50	50	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koperasi dan UKM, BRIN

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
	produktivitas produk/produksi melalui konsultansi teknologi	pengembangan produk, perbaikan teknologi dan *layout* produksi, pencegahan pencemaran, penererapan sistem kendali mutu dan pelatihan SDM produksi					
4.	Regulasi untuk meningkatkan kemandirian teknologi industri	Tersusunnya regulasi untuk peningkatan kemandirian teknologi industri	Jumlah Regulasi	2	2	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Hukum dan HAM, BRIN
5.	Tingkat kesiapterapan teknologi industri prioritas	Tersusunnya pedoman tingkat kesiapterapan manufaktur dan *sustainability*	Jumlah Pedoman (kumulatif)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, BRIN
		Terukurnya tingkat kesiapterapan teknologi dan manufaktur	Jumlah Perusahaan Industri	10	15	20	Kementerian Perindustrian, BRIN
		Terukurnya tingkat kesiapan industri dalam bertransformasi menuju Industri 4.0	Jumlah Perusahaan Industri	3	3	3	Kementerian Perindustrian
6.	Penjaminan pemanfaatan teknologi industri	Terjaminnya risiko atas pemanfaatan teknologi industri oleh penyedia dan pengembang teknologi	Jumlah teknologi yang dijamin risiko pemanfaatannya	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, BRIN

7. Penggunaan . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
7.	Penggunaan produk hasil pemanfaatan teknologi industri	Terusunnya katalog produk hasil pemanfaatan teknologi industri untuk pengadaan barang dan jasa pemerintah dan BUMN	Jumlah produk hasil pemanfaatan teknologi masuk dalam katalog pengadaan barang dan jasa pemerintah dan BUMN	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah (LKPP), BRIN

D. Program . . .

D. Program Pengembangan dan Pemanfaatan Kreativitas dan Olah Pikir

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Pengembangan dan pemanfaatan kreativitas dan inovasi dapat dilakukan antara lain melalui: (1) penyediaan ruang dan wilayah untuk masyarakat dalam berkreativitas dan berolah pikir seperti pusat unggulan, inkubator bisnis dan pusat pelatihan, (2) pengembangan sentra industri kreatif, (3) pelatihan, bimbingan atau konsultansi teknologi dan desain bagi IKM serta rintisan usaha berbasis teknologi, (4) konsultasi, bimbingan, advokasi dan fasilitasi KI khususnya bagi IKM serta rintisan usaha berbasis teknologi, dan (5) fasilitasi promosi dan pemasaran industri kreatif di dalam dan luar negeri.

Pemberdayaan rintisan usaha berbasis teknologi *(Technology Start-Up)* merupakan salah satu aktivitas yang dapat dilakukan untuk mendorong kreativitas dan olah pikir. Aktivitas yang dapat dilakukan antara lain pengembangan ruang kerja bersama untuk pengembangan ide-ide kreativitas dan olah pikir, kompetisi ide-ide rintisan teknologi, konsultansi pengembangan bisnis *(business coaching)*, inkubasi bisnis rintisan teknologi unggulan, serta fasilitasi kemitraan antara rintisan usaha berbasis teknologi dan industri.

2. Sasaran Program Pengembangan dan Pemanfaatan Kreativitas dan Olah Pikir

Pengembangan dan pemanfaatan kreativitas dan olah pikir diarahkan untuk mencapai sasaran sebagai berikut:

1) Pembangunan sentra industri kreatif, pusat unggulan, pusat desain atau pusat pelatihan terkait sektor-sektor yang mengandalkan ide kreatif dan olah pikir produk antara lain sektor ekonomi digital, tekstil, dan alas kaki;
2) Pengembangan inkubator rintisan usaha berbasis teknologi;
3) Kompetisi ide rintisan teknologi yang menghasilkan 15 ide olah pikir rintisan teknologi per tahun;
4) Layanan pengembangan bisnis rintisan teknologi untuk 15 ide olah pikir unggulan per tahun;
5) Fasilitasi Kekayaan Intelektual (KI) bagi IKM dan usaha rintisan teknologi sebanyak 300 usaha per tahun.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan dan Pemanfaatan Kreativitas dan Olah Pikir

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Kreativitas dan Olah Pikir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.4. . . .

Tabel 5.4. Rencana Aksi Pengembangan dan Pemanfaatan Kreativitas dan Olah Pikir

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1.	Pelatihan, bimbingan, atau konsultansi teknologi dan desain bagi IKM serta rintisan usaha berbasis teknologi	Terselenggaranya kompetisi ide rintisan teknologi	Ide rintisan teknologi	15	15	15	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, BRIN
		Terselenggaranya layanan pengembangan bisnis rintisan teknologi	Layanan	15	15	15	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, BRIN
2.	Konsultansi, bimbingan, advokasi dan fasilitasi kekayaan intektual khususnya bagi IKM serta rintisan usaha berbasis teknologi	Terselenggaranya fasilitasi kekayaan intektual bagi IKM dan usaha rintisan teknologi	Unit IKM/usaha rintisan teknologi	300	300	300	Kementerian Hukum dan HAM, Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, BRIN
3.	Promosi dan pemasaran industri kreatif	Terlaksananya fasilitasi promosi dan pemasaran industri kreatif	Unit IKM	50	50	50	Kementerian Hukum dan HAM, Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Perdagangan, BRIN

E. Program . . .

E. Program Penyediaan Sumber Pembiayaan

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Untuk mewujudkan Indonesia sebagai negara industri tangguh di Tahun 2035, kebutuhan nilai investasi sektor industri pengolahan diperhitungkan sebesar Rp4.150 Triliun. Berdasarkan data Statistik Perbankan Indonesia 2019, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memperkirakan bahwa pertumbuhan rata-rata per tahun kredit perbankan bagi sektor manufaktur Rp60 Triliun. Dengan porsi pembiayaan non-ekuitas investor adalah 70% dari Rp4.150 Triliun, diperkirakan bank *(conventional bank)* hanya memiliki kemampuan memberikan pembiayaan sebesar 48% dari total kebutuhan pembiayaan non ekuitas investor industri pada tahun 2035. Artinya, terdapat 50% lebih total nilai non ekuitas investor sektor industri yang diharapkan diberikan oleh lembaga keuangan non bank.

Situasi ini menandakan pembentukan Lembaga Pembiayaan Pembangunan Industri melalui Lembaga Pembiayaan Pembangunan Indonesia (LPPI) sebagai lembaga keuangan non bank, yang berdasarkan Pasal 48 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian diamanatkan menjalankan fungsi pembiayaan investasi industri, menjadi agenda pemerintah yang mendesak. Pembentukan Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia, yang saat ini tengah diupayakan melalui perumusan Rancangan Undang-Undang tentang Lembaga Pembiayaan Pembangunan Indonesia, diharapkan juga menjadi jalan keluar permasalahan pembiayaan industri pioner yang dinilai tidak *bankable* dan *feasible* bagi perbankan konvensional karena karakteristiknya yang *high capital, high risk* dan *low profit.*

Disamping itu, daya dukung dari lembaga keuangan bank yang telah ada, baik swasta dan BUMN, perlu dioptimalisasi untuk terus meningkatkan daya saing industri. Berdasarkan Laporan Profil Industri Perbankan yang dikeluarkan Otoritas Jasa Keuangan, dalam 3 tahun terakhir (2014-2017) dana yang dikeluarkan perbankan nasional untuk pembiayaan sektor industri pengolahan hanya rata-rata 18%. Porsi ini masih dibawah sektor perdagangan, hotel dan restoran sebesar rata-rata 21,3%, serta sektor konsumsi lainnya sebesar rata-rata 27,4%. Dalam hal ini diharapkan pemerintah semakin meningkatkan peran untuk memfasilitasi kerjasama pembiayaan antara pelaku usaha industri dengan dunia perbankan nasional melalui regulasi teknis dan program pembiayaan dengan skema-skema pembiayaan khusus. Beberapa program pembiayaan yang telah diinisiasi pemerintah, antara lain: (1) Penugasan Khusus Ekspor (PKE) melalui Lembaga Pembiayaan

Ekspor . . .

Ekspor Indonesia (LPEI) dengan bentuk pembiayaan berupa kredit modal kerja, *buyers credit*, dan asuransi; (2) pembiayaan dan kemudahan pembiayaan untuk restrukturisasi permesinan/peralatan industri dalam rangka peningkatan daya saing; (3) Kredit Usaha Rakyat Berorientasi Ekspor (KURBE) dengan bentuk pembiayaan berupa kredit modal kerja dan pinjaman operasional usaha bagi Industri Kecil dan Menengah (IKM) berorientasi ekspor; (4) kredit modal kerja dengan skema Kredit Usaha Rakyat (KUR) bagi IKM dengan bentuk pembiayaan berupa subsidi bunga pinjaman dari pemerintah melalui kredit usaha bagi IKM; (5) dana usaha bergulir melalui Lembaga Pembiyaan Dana Bergulir (LPDB) dengan bentuk pembiayaan berupa kredit investasi dan kredit modal kerja bagi koperasi dan IKM; serta (6) kredit usaha melalui *financial technology (Fintech)* yang memberikan akses pembiayaan secara cepat dengan prosedur kolateral pembiayaan permodalan yang lebih sederhana bagi IKM.

2. Sasaran Program Penyediaan Sumber Pembiayaan
   Program penyediaan sumber pembiayaan diarahkan untuk mencapai sasaran sebagai berikut:
   a. Mendorong percepatan pembentukan Lembaga Pembiayaan Pembangunan Indonesia yang menjalankan fungsi pembiayaan investasi bagi sektor industri;
   b. Pengusulan sektor industri berorientasi ekspor sebagai obyek pembiayaan skema Penugasan Khusus Ekspor (*National Interest Account*-NIA) melalui Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia (LPEI);
   c. Terlaksananya peninjauan ulang regulasi dan prosedur penyaluran kredit pembiayaan dalam rangka optimalisasi skema kredit bersubsidi pemerintah (PKE, KURBE, KUR, Kredit LPDB, dll.);
   d. Peningkatan daya saing sektor industri melalui bantuan pembiayaan atau kemudahan pembiayaan dalam melakukan restrukturisasi mesin/peralatan;
   e. Meningkatnya penetrasi pembiayaan IKM melalui pemanfaatan sumber pembiayaan dari industri keuangan non-bank misalnya melalui perusahaan pembiayaan, perusahaan modal ventura, perusahaan pergadaian, dan sebagainya.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Penyediaan Sumber Pembiayaan

   Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan Sumber Pembiayaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.5 . . .

Tabel 5.5. Rencana Aksi Penyediaan Sumber Pembiayaan

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1.	Peningkatan investasi sektor industri melalui lembaga pembiayaan	Tersusunnya rekomendasi pembiayaan investasi untuk sektor industri	Rekomendasi kebijakan per sektor industri (KBLI 5 Digit) yang diusulkan mendapatkan pembiayaan investasi	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia,
2.	Penetapan kondisi sektor industri dalam rangka peningkatan daya saing industri dalam negeri	Meningkatnya daya saing sektor industri	Jumlah sektor industri (KBLI 5 digit) yang ditetapkan pengalokasian pembiayaan dalam rangka peningkatan daya saing	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan
3.	Penyediaan alternatif sumber pembiayaan industri kecil dan menengah	Terlaksananya peninjauan ulang regulasi dan prosedur penyaluran kredit pembiayaan dalam rangka optimalisasi skema kredit bersubsidi pemerintah (KUR, LPDB) misalnya terkait pemanfaatan sumber	Rekomendasi	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Perdagangan, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan

pembiayaan . . .

SK No 051463 C

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		pembiayaan dari lembaga keuangan non-bank					
		Terbentuknya layanan terpadu satu pintu bagi IKM berorientasi ekspor	Unit	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Perdagangan, Bank Indonesia
		Tersusunnya peraturan terkait skema kemitraan antara sentra IKM dan industri besar	Rekomendasi	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Bank Indonesia
		Peningkatan skala keekonomian melalui pembangunan infrastruktur sentra IKM seperti fasilitas penyimpanan dan pengemasan terpadu	Unit	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Bank Indonesia

VI. KEBIJAKAN . . .

SK No 054462 C

VI. KEBIJAKAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA INDUSTRI

Pembangunan Sarana dan Prasarana Industri meliputi:

(1) Pengembangan Standardisasi Industri;

(2) Pengembangan Infrastruktur Industri; dan

(3) Pengembangan Sistem Informasi Industri Nasional.

A. Program Pengembangan Standardisasi Industri

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Dengan semakin menguatnya globalisasi ekonomi, standar dan regulasi teknis serta penilaian kesesuaian memainkan peran penting untuk memfasilitasi transaksi bisnis dan mendukung pengembangan industri. Dalam perdagangan internasional, instrumen tarif disepakati agar turun secara bertahap, kondisi ini menyebabkan bebasnya peredaran barang lintas negara sehingga instrumen non-tarif seperti penerapan standar, regulasi teknis dan penilaian kesesuaian yang masih diperkenankan oleh *World Trade Organization* (WTO) menjadi alternatif untuk melindungi kepentingan dalam negeri.

Negara-negara maju menggunakan standar dan regulasi teknis serta penilaian kesesuaian sebagai salah satu infrastruktur untuk perlindungan pasar di wilayahnya *(Technical Barier to Trade)* dan inipun digunakan oleh negara maju untuk penguasaan pasar dunia.

Standar yang baik adalah standar yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi industri serta meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan. Dengan demikian diharapkan dalam perumusan dan pengembangan standar perlu disesuaikan dengan kebutuhan industri dalam negeri khususnya industri prioritas serta mempertimbangan kondisi geografis dan budaya nasional *(National Differences)*. Standardisasi Industri diwujudkan dalam bentuk Standar Nasional Indonesia (SNI), Spesifikasi Teknis (ST) dan/atau Pedoman Tata Cara (PTC) untuk bahan baku, bahan penolong, barang setengah jadi, dan barang jadi.

Terkait dengan standardisasi, diperlukan suatu regulasi teknis yang tepat *(smart regulation)* agar dalam pelaksanaanya dapat tepat sasaran khususnya guna perlindungan pasar dalam negeri. Sampai saat ini jumlah regulasi teknis yang diwajibkan di Indonesia masih lebih rendah dibandingkan negara-negara target pasar.

Penilaian . . .

Penilaian kesesuaian merupakan suatu instrumen untuk memastikan suatu produk/sistem sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Sarana dan prasarana pengujian/inspeksi/ kalibrasi menjadi salah satu instrumen penting untuk menghasilkan suatu standar yang baik serta untuk pembuktian suatu produk sesuai standar atau tidak. Disamping itu, peningkatan sarana dan prasarana pengujian/inspeksi/ kalibrasi kepada taraf internasional akan memberikan kemudahan dan memfasilitasi produk agar dapat diterima di negara tujuan ekspor.

Permasalahan dan tantangan dalam pemberlakuan standar secara wajib antara lain:

a. Kemampuan pelaku industri di Indonesia untuk menghasilkan produk sesuai standar belum memadai;

b. Perkembangan teknologi industri di luar negeri tumbuh lebih cepat;

c. Standar yang disusun di Indonesia sudah tidak relevan dengan perkembangan teknologi di dunia;

d. Kompetensi Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK) yang terdiri dari Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro), Laboratorium Uji, Laboratorium Kalibrasi dan/atau Lembaga Inspeksi di dalam negeri masih kurang;

e. Belum efektifnya pelaksanaan pengawasan standar yang diberlakukan secara wajib;

f. Belum diterimanya hasil pengujian/inspeksi/kalibrasi atau sertifikasi dari LPK dalam negeri di negara tujuan ekspor.

2. Sasaran Program Pengembangan Standardisasi Industri

Seiring dengan kondisi Indonesia saat ini, yang sedang mengalami defisit neraca perdagangan, peran standar dan regulasi teknis serta penilaian kesesuaian menjadi sangat penting untuk penguasaan pasar dalam negeri dan meningkatkan ekspor. Mengingat banyak negara tujuan ekspor yang memberlakukan regulasi teknis berbasis standar dalam rangka perlindungan pasar dalam negeri, maka pemerintah Indonesia perlu meningkatkan perannya di bidang regulasi teknis berbasis standar dan penilaian kesesuaian dengan tujuan untuk meningkatkan daya saing industri nasional, menjamin keamanan, kesehatan dan keselamatan atas penggunaan produk industri, pelestarian fungsi lingkungan hidup dan mewujudkan persaingan usaha yang sehat.

Untuk . . .

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka sasaran pengembangan Standardisasi Industri untuk periode 2022-2024 paling sedikit sebagai berikut:

a. Tersedianya Standardisasi Industri yang sesuai dengan kebutuhan pelaku industri;

b. Meningkatnya kemampuan infrastruktur mutu dalam negeri untuk mendukung kebutuhan pemberlakuan Standardisasi Industri atau regulasi teknis;

c. Meningkatnya produk-produk yang memenuhi persyaratan Standardisasi Industri yang diberlakukan secara wajib;

d. Meningkatnya keberterimaan standar dan regulasi teknis sektor industri dalam rangka mendukung ekspor atau untuk akses pasar;

e. Meningkatnya kemampuan SDM Standardisasi Industri.

Kebijakan pemerintah dalam pengembangan Standardisasi Industri dilakukan melalui pengembangan SNI, pembinaan terhadap perusahaan industri yang menerapkan pemberlakuan SNI, penguatan infrastruktur LPK, peningkatan harmonisasi standar dan regulasi teknis serta penilaian kesesuaian di taraf internasional, peningkatan pengawasan dan penegakan hukum Standardisasi Industri.

Secara rinci program periode 2022-2024 sebagai berikut:

a. Pengembangan Standardisasi Industri, meliputi:

   1) Penyusunan strategi dan kebijakan Standardisasi Industri;

   2) Penyusunan, Evaluasi, Kaji ulang Standardisasi Industri;

   3) Penyusunan, Evaluasi, Kaji ulang Kebijakan Pemberlakuan Standardisasi Industri secara wajib.

b. Pembinaan terhadap perusahaan industri yang menerapkan pemberlakuan Standardisasi Industri, meliputi:

   1) Pemberian fasilitas fiskal bagi perusahaan industri kecil dan industri menengah dalam penerapan dan/atau pemberlakuan Standardisasi Industri;

   2) Pemberian bantuan teknis, konsultasi, pendidikan dan pelatihan, promosi dan pemasyarakatan Standardisasi;

   3) Pengkajian dan Pengembangan insentif nonfiskal dalam rangka penerapan dan pemberlakuan Standardisasi Industri.

c. Penguatan . . .

c. Penguatan Infrastruktur LPK, meliputi:

1) Penyusunan strategi pengembangan infrastruktur LPK;

2) Pembentukan dan peningkatan kompetensi SDM (Auditor/Asesor Manajemen Mutu Industri, Petugas Penguji, Petugas Pengambil Contoh, Petugas Inspeksi, Petugas Kalibrasi);

3) Peningkatan kompetensi Lembaga Sertifikasi, Lembaga Inspeksi, Laboratorium Uji/Kalibrasi untuk menjamin kesesuaian mutu dan permintaan pasar;

4) Penyediaan laboratorium uji/kalibrasi/inspeksi di WPPI.

d. Peningkatan harmonisasi standar dan regulasi teknis serta penilaian kesesuaian di taraf internasional, melalui:

1) Penyusunan strategi atau kebijakan kerjasama Standardisasi Industri;

2) Peningkatan kerjasama antar negara dalam rangka saling pengakuan *(mutual recognition)* terhadap hasil pengujian/inspeksi/kalibrasi dan sertifikasi;

3) Peningkatan kemampuan lembaga sertifikasi/inspeksi dan laboratorium uji/kalibrasi hingga bertaraf internasional.

e. Peningkatan pengawasan dan penegakan hukum Standardisasi Industri, melalui :

1) Penyusunan kebijakan pengawasan dan penegakan hukum Standardisasi Industri;

2) Peningkatan kepatuhan LPK atas penerbitan Sertifikat Kesesuaian;

3) Peningkatan kepatuhan pelaku usaha dalam pemberlakuan Standardisasi Industri secara wajib;

4) Peningkatan infrastruktur pengawasan Standardisasi Industri.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Standardisasi Industri

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan Standardisasi Industri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.1 . . .

Tabel 6.1 Rencana Aksi Pengembangan Standardisasi Industri

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
A	**Pengembangan Standardisasi Industri**						
1	Penyusunan Strategi dan Kebijakan Standardisasi Industri	Tersusunnya rencana strategi dan kebijakan pengembangan standar industri prioritas	Dokumen strategi pengembangan standardisasi industri prioritas	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Komunikasi dan Informatika, BRIN, Badan Standardisasi Nasional
2	Penyusunan, Evaluasi, Kaji Ulang Standardisasi Industri	a. Pengembangan RSNI Bidang Industri	RSNI	100	100	100	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
		b. Pengembangan standar industri yang sesuai dengan geografis dan karakter konsumen di dalam negeri	Dokumen hasil kajian	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
3	Penyusunan, evaluasi, kaji ulang kebijakan pemberlakuan Standardisasi Industri secara wajib	a. Tersusunnya program rencana pemberlakuan regulasi teknis secara wajib	Dokumen perencanaan	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
		b. Tersusunnya analisa dampak regulasi teknis pemberlakuan Standardisasi Industri	Dokumen hasil kajian	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
		c. Tersusunnya Peraturan Menteri tentang Pemberlakuan SNI	Rancangan Peraturan Menteri	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Hukum dan HAM, Kementerian Perdagangan, Kementerian Keuangan, Badan Standardisasi Nasional

d. Tersusunnya . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		d. Tersusunnya Peraturan Menteri tentang Pemberlakuan ST dan PTC	Rancangan Peraturan Menteri	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
		e. Tersusunnya Pedoman/Skema Sertifikasi Produk dalam rangka pemberlakuan Standardisasi Industri	Pedoman/ Skema Sertifikasi Produk	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
		f. Tersusunnya Peraturan Menteri tentang Penunjukan Lembaga Penilaian Kesesuaian dalam Rangka Pemberlakuan Regulasi Teknis Secara Wajib	Rancangan Peraturan Menteri	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Hukum dan HAM, Badan Standardisasi Nasional
		g. Tersusunnya evaluasi efektivitas pemberlakuan Standardisasi Industri secara wajib	Dokumen hasil kajian	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Badan Standardisasi Nasional
B	**Pembinaan terhadap perusahaan industri yang menerapkan pemberlakuan Standardisasi Industri**						
1	Bimbingan teknis penerapan dan/atau pemberlakuan standar bagi IKM	a. Terlaksananya bimbingan teknis penerapan dan/atau pemberlakuan standar bagi IKM	IKM	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
2	Bantuan sertifikasi produk sesuai standar bagi IKM	b. Terlaksananya bantuan sertifikasi produk sesuai standar bagi IKM	IKM	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional

3 Diseminasi . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
3	Diseminasi standardisasi industri	c. Terlaksananya Diseminasi standardisasi industri	Orang	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
C	**Penguatan Infrastruktur LPK**						
1	Penyusunan Strategi Pengembangan Infrastruktur LPK	Tersusunnya program rencana pengembangan infrastruktur LPK	Dokumen perencanaan	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
2	Pembentukan dan Peningkatan Kompetensi SDM Standardisasi Industri	a. Meningkatnya jumlah dan/atau kompetensi SDM Standardisasi Industri	SDM	110	135	110	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Badan Standardisasi Nasional
		b. Pembinaan dan Pengembangan Jabatan Fungsional Asesor Manajemen Mutu Industri (AMMI) dan terbentuknya kelembagaan dan jejaring profesi Jabatan Fungsional Asesor Manajemen Mutu Industri (AMMI)	Laporan	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, Badan Kepegawaian Nasional
3	Peningkatan Kompetensi Lembaga Sertifikasi, Lembaga Inspeksi, Laboratorium Uji/Kalibrasi untuk Menjamin Kesesuaian	a. Tersedianya peralatan pengujian/inspeksi/kalibrasi terkait Standardisasi Industri	Alat uji/inspeksi/ kalibrasi	√	√	√	Kementerian Perindustrian
		b. Bertambahnya ruang lingkup kompetensi LPK	LPK/Ruang lingkup	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Komite Akreditasi Nasional

Mutu . . .

SK No 051466 C

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
	Mutu dan Permintaan Pasar						
4	Penyediaan Laboratorium Uji/Kalibrasi/Inspeksi di WPPI	Tersedianya Laboratorium Uji/Kalibrasi/Inspeksi di WPPI	Jumlah Laboratorium Uji/Kalibrasi/Inspeksi di WPPI	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
D	**Peningkatan Harmonisasi Standar dan Regulasi Teknis di Taraf Internasional**						
1	Penyusunan Strategi atau Kebijakan Kerjasama Standardisasi Industri	Tersusunnya program rencana strategi dan kebijakan kerjasama standardisasi industri	Dokumen perencanaan	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Badan Standardisasi Nasional
2	Peningkatan Kerjasama Antar Negara Dalam Rangka Saling Pengakuan (*Mutual Recognition*) Terhadap Hasil Pengujian/Inspeksi/Kalibrasi dan Sertifikasi	a. Tersusunnya posisi Indonesia dalam forum standardisasi dan regulasi teknis	Dokumen Posisi Indonesia dalam forum standardisasi dan regulasi teknis	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Badan Standardisasi Nasional
		b. Terakomodasinya kepentingan industri nasional melalui partisipasi aktif dalam forum kerjasama bilateral, regional dan/atau multilateral	Laporan kemajuan keberterimaan hasil pengujian/ inspeksi/kalibrasi dan sertifikasi di negara tujuan ekspor	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Badan Standardisasi Nasional

3 Peningkatan . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
3	Peningkatan Kemampuan Lembaga Sertifikasi/Inspeksi dan Laboratorium Uji/Kalibrasi hingga bertaraf Internasional	Terakreditasinya ruang lingkup LPK sesuai standar internasional	Ruang lingkup	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
E	**Peningkatan Pengawasan dan Penegakan Hukum Standardisasi Industri**						
1	Penyusunan Kebijakan Pengawasan dan Penegakan Hukum Standardisasi Industri	Tersusunnya rancangan Peraturan Menteri terkait Pengawasan Standardisasi Industri	Rancangan Peraturan Menteri	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Hukum dan HAM, Badan Standardisasi Nasional
2	Peningkatan kepatuhan LPK atas penerbitan Sertifikat Kesesuaian	Terlaksananya pengawasan LPK untuk memastikan kepatuhan penerbitan Sertifikat Kesesuaian	Laporan pengawasan terhadap LPK yang ditunjuk	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional
3	Peningkatan Kepatuhan Pelaku Usaha Dalam Pemberlakuan Standardisasi Industri Secara Wajib	a. Terlaksananya pengawasan kepatuhan pelaku usaha dalam menerapkan kewajiban pemberlakuan Standardisasi Industri baik di pabrik dan/atau di pasar	Laporan hasil pengawasan oleh PPSI dan/atau PPNS-I	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kepolisian Negara RI, Kejaksaan Agung RI, Badan Standardisasi Nasional

b. Terlaksananya . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		b. Terlaksananya penegakan hukum Standardisasi Industri yang diberlakukan secara wajib	Kasus pelanggaran Standardisasi Industri yang diberlakukan secara wajib yang ditangani	√	√	√	Kementerian Perindustrian, Kepolisian Negara RI, Kejaksaan Agung RI, Badan Standardisasi Nasional

B. Program . . .

B. Program Pengembangan Infrastruktur Industri

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Infrastruktur industri yang diperlukan oleh industri antara lain meliputi lahan, energi (listrik, gas), air baku, jaringan logistik, jaringan transportasi dan jaringan telekomunikasi. Selain ketersediaan lahan yang *clean and clear*, kecukupan pasokan energi dan air baku yang dilengkapi dengan jaringan/instalasinya, serta akses transportasi, logistik dan telekomunikasi, perlu diperhatikan juga penetapan harga yang kompetitif.

Penyediaan kebutuhan infrastruktur untuk industri meliputi:

a. Penyediaan lahan industri yang siap digunakan;
b. Pembangunan pembangkit listrik, instalasi pengolahan air baku;
c. Pembangunan dan pengembangan jaringan dan transmisi energi (listrik dan gas) yang mendukung industri;
d. Pembangunan dan pengembangan jaringan dan instalasi air baku yang mendukung industri;
e. Pengembangan sumber energi yang terbarukan;
f. Diversifikasi dan konservasi energi;
g. Pengembangan industri pendukung pembangkit energi;
h. Pembangunan jalan tol, pelabuhan, dan jaringan kereta api;
i. Penyediaan moda transportasi yang efisien;
j. Pengembangan infrastruktur digital nasional serta industri pendukungnya; dan
k. Pengembangan cakupan pelayanan dan kapasitas jaringan telekomunikasi.

Penyediaan lahan industri dilakukan melalui pengembangan kawasan peruntukan industri dan pembangunan kawasan industri dalam rangka memberikan kemudahan dalam memperoleh lahan industri yang siap pakai dan siap bangun, memberikan jaminan hak atas tanah yang dapat diperoleh dengan mudah, menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh investor, dan memberikan kemudahan dalam mendapatkan perizinan.

Penyediaan sumber air baru dilakukan sesuai dengan dokumen perencanaan pemanfaatan air permukaan baik di tingkat nasional maupun daerah.

Program . . .

Program penyediaan kebutuhan energi untuk industri perlu diselaraskan dengan dokumen-dokumen perencanaan energi nasional lainnya yang terkait antara lain Rencana Umum Energi Nasional dan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik.

Program penyediaan sarana dan prasarana transportasi perlu diselaraskan dengan dokumen-dokumen perencanaan transportasi nasional dan daerah yang terkait antara lain Tataran Transportasi Nasional dan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten/Kota.

Pengembangan cakupan pelayanan dan kapasitas jaringan telekomunikasi juga perlu diselaraskan dengan dokumen-dokumen perencanaan infrastruktur telekomunikasi nasional lainnya yang terkait termasuk Rencana Dasar Teknis Telekomunikasi Nasional.

2. Sasaran Program Pengembangan Infrastruktur Industri

   Pengembangan infrastruktur industri tahun 2022-2024 diarahkan untuk mencapai sasaran sebagai berikut:

   a. Adanya jaminan penyediaan lahan industri untuk perusahaan industri dan KI dalam WPPI;
   b. Terpenuhinya pasokan air baku bagi industri;
   c. Terpenuhinya kebutuhan jaringan dan moda transportasi yang efektif dan efisien bagi industri;
   d. Tersedianya pasokan listrik dan gas untuk industri dengan harga yang kompetitif;
   e. Terbangunnya pembangkit listrik mandiri di KI;
   f. Tersedianya pelayanan jaringan telekomunikasi yang handal dalam mendukung industri 4.0.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Infrastruktur Industri

   Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Infrastruktur Industri dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6.2 . . .

Tabel 6.2. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Infrastruktur Industri

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
1.	Jaminan penyediaan lahan industri untuk perusahaan industri dan KI dalam WPPI	- Terselenggaranya forum koordinasi lintas K/L nasional terkait jaminan penyediaan lahan bagi industri	Forum koordinasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
		- Tertanganinya pemasalahan lahan (tata ruang, perizinan, pembebasan)	Permasalahan yang diselesaikan (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
		- Adanya inisiasi kerjasama KPBU untuk penyediaan lahan	Komitmen KPBU	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Pemerintah Daerah
2.	Jaminan pasokan air baku bagi industri	- Terselenggaranya forum koordinasi lintas K/L nasional terkait jaminan pasokan air baku	Forum koordinasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
		- Tersedianya laporan pemanfaatan air baku industri	Laporan (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah

- Tertanganinya . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
		- Tertanganinya pemasalahan penyediaan air baku	Permasalahan yang diselesaikan (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
3.	Jaminan kebutuhan jaringan dan moda transportasi yang efektif dan efisien bagi industri	- Terselenggaranya forum koordinasi lintas K/L terkait jaminan kepastian jaringan transportasi bagi industri	Forum koordinasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Perhubungan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
		- Tertanganinya pemasalahan jaringan transportasi (darat, laut, udara)	Permasalahan yang diselesaikan (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Perhubungan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
		- Tercapainya dukungan pemerintah dan pemerintah daerah dalam penyediaan infrastruktur transportasi yang mendukung industri	Dukungan K/L dan atau pemda (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Perhubungan, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Pemerintah Daerah
4.	Jaminan pasokan listrik dan gas untuk industri dengan harga yang kompetitif	- Terselenggaranya forum koordinasi lintas K/L terkait jaminan kepastian jaringan listrik dan gas untuk industri dengan harga yang kompetitif	Forum koordinasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Pemerintah Daerah

-Tertanganinya . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
		- Tertanganinya pemasalahan pasokan listrik dan gas untuk industri	Permasalahan yang diselesaikan (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Pemerintah Daerah
		- Terselenggaranya forum mediasi harga gas yang kompetitif	Forum mediasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Pemerintah Daerah
5.	Jaminan pembangkit listrik mandiri di KI	- Terselenggaranya forum koordinasi lintas K/L terkait percepatan perizinan dan pembangunan pembangkit listrik mandiri di KI	Forum koordinasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Pemerintah Daerah
6.	Jaminan jaringan telekomunikasi yang handal dalam mendukung industri 4.0	- Terselenggaranya forum koordinasi lintas K/L terkait jaminan kepastian jaringan telekomunikasi yang handal	Forum koordinasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Pemerintah Daerah
		- Tertanganinya pemasalahan jaringan telekomunikasi	Permasalahan yang diselesaikan (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Pemerintah Daerah
		- Terbangunnya infrastruktur *broadband* nasional	Cakupan 4G/5G Nasional	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika
		- Pengembangan kemampuan platform digital	Platform digital	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika

- Fasilitasi . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
		- Fasilitasi regulasi di bidang siber, kepemilikan dan keamanan data, dan *internet of things* (IoT)	Regulasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Hukum dan HAM, Badan Siber dan Sandi Negara
		- Terbangunnya industri pendukung infrastruktur digital nasional	Industri pendukung (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Investasi/BKPM

C. Program . . .

C. Program Pengembangan Sistem Informasi Industri Nasional

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Penyelenggaraan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) meliputi: pembangunan dan pengembangan sistem informasi, pengelolaan sistem informasi, pengadaan data dan penyediaan informasi, penyebarluasan data dan informasi, dan pembinaan dan pengawasan sistem informasi.

Implementasi SIINas tahun 2022-2024 akan difokuskan pada beberapa aktivitas utama yaitu:

1) Pengumpulan data industri dan data kawasan industri secara online, pengadaan data peluang dan perkembangan peluang pasar, dan data perkembangan teknologi industri;
2) Pengembangan sistem informasi dan integrasi proses bisnis yang terkait dengan pemberian fasilitas fiskal dan nonfiskal, serta layanan publik Kementerian Perindustrian ke dalam SIINas;
3) Publikasi informasi industri;
4) Pembinaan dan pengawasan terhadap perusahaan industri, perusahaan kawasan industri, serta pemerintah daerah;
5) Penyusunan dan pengintegrasian sistem neraca komoditas.

2. Sasaran Program Pengembangan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas)

1) Terlaksananya penyampaian data industri, data kawasan industri, dan informasi industri secara online;
2) Tersedianya data perkembangan dan peluang pasar, serta data perkembangan teknologi industri;
3) Tersedianya pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan;
4) Terintegrasinya proses pemberian fasilitas fiskal dan non fiskal, serta layanan publik Kementerian Perindustrian ke dalam SIINas;
5) Terintegrasinya SIINas pada Sistem Nasional Neraca Komoditas;
6) Terlaksananya pengembangan infrastruktur teknologi informasi dan tata kelola yang andal;
7) Terpublikasikannya informasi industri melalui media elektronik dan atau nonelektronik;

8) Tersosialisasikannya . . .

8) Tersosialisasikannya SIINas kepada pemangku kepentingan.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas)

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.3 . . .

Tabel 6.3 Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Sistem Informasi Industri Nasional

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
1.	Pengumpulan data industri dan data kawasan industri secara online, serta pengadaan data peluang dan perkembangan peluang pasar, dan data perkembangan teknologi industri	1) Terlaksananya penyampaian data industri, data kawasan industri, dan informasi industri secara online	a. Jumlah perusahaan industri yang menyampaikan data b. Persentase perusahaan kawasan industri yang menyam-paikan data	1500 perusahaan 35%	2500 perusahaan 40%	4000 perusahaan 45%	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Hukum dan HAM, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, BRIN
		2) Tersedianya data perkembangan dan peluang pasar, serta data perkembangan teknologi industri	a. Data Perkembangan dan Peluang Pasar	1 database ekspor-impor, 1 database pameran internasional, 1 database kebijakan industri (3 database)	1 database ekspor-impor, 1 database pameran internasional, 1 database kebijakan industri, 1 database permintaan informasi dagang (4 database)	1 database ekspor-impor, 1 database pameran internasional, 1 database kebijakan industri, 1 database permintaan informasi dagang, 1 database konsumsi produksi (5 database)	

b. Data . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
			b. Data perkembangan teknologi industri	1 database Kekayaan Intelektual, 1 database hasil riset terapan industri, 1 database penerapan teknologi industri (3 database)	1 database Kekayaan Intelektual, 1 database hasil riset terapan industri, 1 database penerapan teknologi industri, 1 database hasil audit teknologi (4 database)	1 database Kekayaan Intelektual, 1 database hasil riset terapan industri, 1 database penerapan teknologi industri, 1 database hasil audit teknologi, 1 database kerjasama teknologi industri, 1 database jenis, negara asal, dan tahun pembuatan teknologi (6 database)	
2.	Pengembangan sistem informasi dan integrasi proses bisnis yang terkait dengan pemberian fasilitas fiskal dan nonfiskal, serta layanan publik Kementerian	1) Tersedianya aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan	1) Modul aplikasi *dashboard* 2) Pelaksanaan interkoneksi dengan instansi lain 3) *Decision support system* 4) *Expert system*	1) Modul aplikasi *dashboard* 2) Pelaksanaan interkoneksi dengan instansi lain 3) *Business intelligence*	1) Modul aplikasi *dashboard* 2) Pelaksanaan interkoneksi dengan instansi lain 3) *Business intelligence*	1) Pelaksanaan interkoneksi dengan instansi lain 2) Pelaksanaan interkoneksi dengan instansi lain 3) *Decision support system* 4) *Expert System*	Kementerian Perindustrian, Kementerian Komunikasi dan Informatika

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
	Perindustrian ke dalam SIINas.		5) *Business intelligence* 6) *Knowledge management* 7) *Big data*	4) *Knowledge management* (4 Modul)	4) *Knowledge management* 5) *Big data* (5 Modul)	5) *Business intelligence* 6) *Knowledge management* 7) *Big data* (7 Modul)	
		2) Terintegrasinya proses pemberian fasilitas fiskal dan non fiskal, serta layanan publik Kementerian Perindustrian ke dalam SIINas	1) Proses BMDTP 2) Proses *tax allowance* 3) Proses *tax holiday* 4) Proses *tax deduction* 5) Proses USDFS 6) Proses restrukturisasi permesinan 7) Proses TKDN 8) Proses Perizinan	1) Proses BMDTP 2) Proses *tax allowance* 3) Proses *tax holiday* 4) Proses restrukturisasi permesinan 5) Proses TKDN 6) Proses Perizinan (6 proses)	1) Proses BMDTP 2) Proses *tax allowance* 3) Proses *tax holiday* 4) Proses *tax deduction* 5) Proses restrukturisasi permesinan 6) Proses TKDN 7) Proses Perizinan (7 proses)	1) Proses BMDTP 2) Proses *tax allowance* 3) Proses *tax holiday* 4) Proses *tax deduction* 5) Proses USDFS 6) Proses restrukturisasi permesinan 7) Proses TKDN 8) Proses Perizinan (8 proses)	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Bank Indonesia
		3) Terlaksananya pengembangan infrastruktur teknologi informasi	1) *Uptime data center* 2) *Uptime disaster recovery center*	1) *Uptime data center* 87% 2) *Uptime disaster*	1) *Uptime data center* 88% 2) *Uptime disaster*	1) *Uptime data center* 89% 2) *Uptime disaster recovery center* 89%	Kementerian Perindustrian

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
		dan tata kelola yang andal.	3) Sertifikat ISO 27001	*recovery center* 87% 3) Sertifikat ISO 27001 lingkup *data center* dan jaringan	*recovery center* 88% 3) Sertifikat ISO 27001 lingkup *data center* dan jaringan	3) Sertifikat ISO 27001 lingkup *data center*, jaringan, dan aplikasi	
3.	Publikasi informasi industri	Terpublikasikannya informasi industri melalui media elektronik dan/atau nonelektronik	1) Informasi perkembangan dan peluang pasar	Informasi industri dan kawasan industri pada tahap pembangunan dan tahap produksi /komersial	Informasi industri dan kawasan industri pada tahap pembangunan dan tahap produksi /komersial	Informasi industri dan kawasan industri pada tahap pembangunan dan tahap produksi /komersial	Kementerian Perindustrian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Perdagangan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Hukum dan HAM, Badan Pusat Statistik
			2) Informasi perkembangan dan peluang pasar	1) Informasi ekspor dan impor 2) Informasi agenda pameran	1) Informasi ekspor dan impor 2) Informasi agenda pameran nasional dan internasional	1) Informasi ekspor dan impor 2) Informasi agenda pameran nasional dan internasional 3) Informasi konsumsi produk industri	

nasional . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
				nasional dan internasio-nal	3) Informasi permintaan informasi dagang	4) Informasi permintaan informasi dagang	
			3) Informasi perkembangan teknologi industri	1) Informasi hak kekayaan intelektual 2) Informasi hasil riset terapan yang terkait bidang industri 3) Informasi penerapan teknologi industri	1) Informasi hak kekayaan intelektual 2) Informasi hasil riset terapan yang terkait bidang industri 3) Informasi penerapan teknologi industri 4) Informasi hasil audit teknologi	1) Informasi hak kekayaan intelektual 2) Informasi hasil riset terapan yang terkait bidang industri 3) Informasi penerapan teknologi industri 4) Informasi hasil audit teknologi 5) Informasi kerjasama teknologi industri 6) Informasi jenis, negara asal, dan tahun pembuatan teknologi	

4) Informasi . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
			4) Informasi perkembangan investasi industri	Informasi investasi industri yang bersumber dari investor dalam negeri/asing (PMDN/PMA)	Informasi investasi industri yang bersumber dari investor dalam negeri/asing (PMDN/PMA)	Informasi investasi industri yang bersumber dari investor dalam negeri/asing (PMDN/PMA)	
			5) Informasi perwilayahan industri	1) Informasi potensi sumber daya wilayah secara nasional 2) Informasi keunggulan sumber daya daerah 3) Informasi rencana tata ruang wilayah	1) Informasi potensi sumber daya wilayah secara nasional 2) Informasi keunggulan sumber daya daerah 3) Informasi rencana tata ruang wilayah	1) Informasi potensi sumber daya wilayah secara nasional 2) Informasi keunggulan sumber daya daerah 3) Informasi rencana tata ruang wilayah 4) Informasi peningkatan nilai tambah sepanjang rantai nilai	
			6) Informasi sumber daya industri	1) Informasi sumber daya	1) Informasi sumber daya	1) Informasi sumber daya manusia industri,	

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
				manusia industri 2) Informasi sumber daya alam 3) Informasi pengembangan dan pemanfaatan kreativitas dan inovasi	manusia industri 2) Informasi sumber daya alam 3) Informasi pengembangan dan pemanfaatan kreativitas dan inovasi 4) Informasi penyediaan sumber pembiayaan	2) Informasi sumber daya alam 3) Informasi pengembangan dan pemanfaatan kreativitas dan inovasi 4) Informasi penyediaan sumber pembiayaan 5) Informasi pengembangan dan pemanfaatan teknologi industri	
			7) Informasi Sarana dan Prasarana Industri	1) Informasi standardisasi industri 2) Informasi infrastruktur industri	1) Informasi standardisasi industri 2) Informasi infrastruktur industri	1) Informasi standardisasi industri 2) Informasi infrastruktur industri	

8) Informasi . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
			8) Informasi kebijakan industri, perdagangan, dan fasilitas industri	1) Informasi kebijakan industri 2) Informasi kebijakan perdaga-ngan 3) Informasi fasilitas industri di dalam negeri atau negara mitra	1) Informasi kebijakan industri 2) Informasi kebijakan perdagangan 3) Informasi fasilitas industri di dalam negeri atau negara mitra	1) Informasi kebijakan industri 2) Informasi kebijakan perdagangan 3) Informasi fasilitas industri di dalam negeri atau negara mitra	
4.	Pembinaan dan pengawasan terhadap perusahaan industri, perusahaan kawasan industri, serta pemerintah daerah	Tersosialisasikannya SIINas kepada pemangku kepentingan	1) Perusahaan industri	800	1000	1500	Kementerian Perindustrian
			2) Perusahaan kawasan industri	90	100	120	
			3) Pemerintah provinsi	25	30	34	
			4) Pemerintah kabupaten/ kota	300	400	520	

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
5.	Penyusunan dan pengintegrasian sistem Neraca Komoditas	Terintegrasinya SIINas dengan Sistem Nasional Neraca Komoditas	Sektor Indutri	4	33	33	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Pertanian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Kesehatan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Keuangan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, BPS

VII. KEBIJAKAN . . .

VII. KEBIJAKAN PEMBERDAYAAN INDUSTRI

Kebijakan Pemberdayaan Industri meliputi: (1) Pengembangan Industri Kecil dan Menengah, (2) Pengembangan Industri Hijau, (3) Pengembangan Industri Strategis, (4) Pengembangan Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri, (5) Pengembangan Kerjasama Internasional di Bidang Industri, (6) Pemberdayaan Industri Halal, dan (7) Pengembangan Jasa Industri.

A. Program Pengembangan Industri Kecil dan Menengah

1. Isu strategis dan Uraian Program

Industri Kecil dan Menengah (IKM) telah menjadi kunci peningkatan pertumbuhan, penciptaan lapangan kerja, dan pengentasan kemiskinan di Indonesia. Kendala utama yang dihadapi saat ini adalah rendahnya nilai tambah usaha, lemahnya kompetensi dan rendahnya produktivitas tenaga kerja IKM, kurangnya dukungan aspek kelembagaan formal (izin usaha, sertifikasi, kolateral) serta kurangnya dukungan pembiayaan bagi IKM.

Tumbuhnya IKM perlu didukung oleh ekosistem bisnis yang kondusif dari sisi regulasi (insentif, perizinan dan pelindungan usaha), pembiayaan (inovasi sumber pembiayaan alternatif, penyederhanaan persyaratan dan prosedur pengajuan, kecepatan pelayanan dan sosialisasi), pengembangan pasar (*business matching*, *e-smart* IKM, layanan ekspor terpadu, serta kemitraan sentra IKM dan industri besar).

Pengembangan dan peningkatan produktivitas IKM di era ekonomi digital saat ini dapat dicapai dengan berbagai cara antara lain melalui pemanfaatan platform digital *(e-commerce)*, inovasi pembiayaan melalui *financial technology (fintech)*, kolaborasi rantai pasok, sertifikasi dan standardisasi produk, serta pengembangan produk termasuk fasilitasi halal bagi IKM.

Selain penguatan kelembagaan dan fasilitasi yang telah dilaksanakan, program pengembangan IKM dalam rangka menghadapi era industri 4.0 difokuskan pada tiga aspek utama:

1) Peningkatan kompetensi internal IKM melalui penerapan *e-business* dalam rangka efisiensi proses bisnis, standardisasi produk dan sertifikasi kompetensi keahlian, konsultansi bisnis dan pengembangan produk, dan digitalisasi IKM (aspek internal).

2) Pembangunan ekosistem bisnis IKM yang kondusif dan mendukung pemberdayaan melalui layanan pengembangan usaha yang komprehensif (aspek eksternal).

3) Pengembangan . . .

3) Pengembangan pemasok untuk calon investor, pelatihan ekspor dan kemitraan pemasaran jangka panjang, serta restrukturisasi kegiatan prioritas pengembangan IKM untuk lebih terintegrasi dalam mendukung pendalaman industri, serta partisipasinya dalam rantai pasok yang lebih luas.

2. Sasaran Program Pengembangan Industri Kecil dan Menengah

Sasaran yang ingin dicapai dalam Pengembangan Industri Kecil dan Menengah (IKM) adalah sebagai berikut:

a. Meningkatnya kompetensi internal IKM di era Industri 4.0, yaitu efisiensi proses bisnis, mendorong IKM untuk perizinan/legalitas usaha, peningkatan kualitas produk dan kompetensi tenaga kerja, dengan diterapkannya *e-business* oleh 1.000 IKM, serta terbentuknya *platform* pusat bantuan IKM *(help center)* yang memberikan pelayanan standardisasi produk, perizinan, dan sertifikasi kompetensi;

b. Terlaksananya pendampingan dan konsultansi IKM yang melibatkan berbagai pihak antara lain konsultan industri, perguruan tinggi, mahasiswa, atau lembaga diklat kementerian/lembaga, termasuk konsultansi, advokasi dan pendampingan hukum bagi IKM;

c. Meningkatnya aktivitas pengembangan produk IKM digital melalui kompetisi *start-up* berbasis teknologi minimal 1 kali per tahun yang menghasilkan 15 inovasi produk digital atau 15 *start-up* IKM berbasis teknologi;

d. Tersusunnya regulasi insentif dan sumber pembiayaan bagi IKM yang mengatur jenis, besaran, serta persyaratan IKM yang memperoleh insentif dan pembiayaan;

e. Terbentuknya layanan terpadu satu pintu bagi IKM berorientasi ekspor;

f. Terbangunnya skema kemitraan antara sentra IKM dan industri besar sehingga dapat terjalin kemitraan antara IKM dengan *core* bisnis maupun sektor lainnya sehingga dapat mendorong perkuatan struktur industri nasional;

g. Peningkatan skala keekonomian melalui pembangunan infrastruktur sentra IKM seperti fasilitas penyimpanan dan pengemasan terpadu;

h. Terlaksananya penguatan kelembagaan (sentra, Unit Pelayanan Teknis/UPT, dan Tenaga Penyuluh); dan

i. Pemberian fasilitas untuk IKM.

3. Kegiatan . . .

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Industri Kecil dan Menengah

   Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Industri Kecil dan Menengah (IKM) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.1 . . .

Tabel 7.1. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan IKM

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1	Peningkatan Kompetensi internal	Terlaksananya pelatihan dan pendampingan IKM dalam penggunaan *e-business*	Unit IKM	200	200	200	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Koperasi dan UKM, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
		Terbentuknya platform pusat bantuan IKM (*service center*) yang memberikan pelayanan standardisasi produk, perizinan, dan sertifikasi kompetensi	Unit	1	1	1	
		Terselenggaranya kompetisi *start-up* IKM berbasis teknologi	Produk Inovasi atau Unit *Start-up* berbasis teknologi	15	15	15	
2	Membangun ekosistem bisnis yang kondusif dan mendukung pemberdayaan IKM	Tersusunnya regulasi insentif dan sumber pembiayaan bagi IKM yang mengatur jenis, besaran, serta persyaratan IKM yang memperoleh insentif dan pembiayaan	Rekomendasi				Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
3	Penguatan Kelembagaan	Penguatan Sentra IKM	Unit Sentra IKM	261	261	261	Kementerian Perindustrian Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi

Kreatif . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
							Kreatif/Baparekraf, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
		Revitalisasi dan pembangunan Unit Pelayanan Teknis (UPT)	Unit UPT	52	52	52	Kementerian Perindustrian Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Baparekraf, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
		Penyediaan dan Pemberdayaan Tenaga Penyuluh (PFPP, TPL IKM)	Penyuluh (Orang)	240	240	240	Kementerian Perindustrian Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Baparekraf, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
		Kerjasama dengan lembaga pendidikan, lembaga litbang, asosiasi industri, asosiasi profesi serta kerjasama dengan sektor lainnya	Kerjasama	4	4	4	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Baparekraf, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, Asosiasi Industri, dan Asosiasi Profesi
4	Pemberian Fasilitas	Peningkatan kompetensi SDM dan sertifikasi kompetensi	Peserta diklat (orang)	152	152	152	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Koordinator Bidang

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
							Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Sertifikasi Profesi, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, Asosiasi Industri, dan Asosiasi Profesi
		Pemberian bantuan dan bimbingan teknis	Pelaku IKM (orang)	2.858	2.858	2.858	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, Asosiasi Industri, dan Asosiasi Profesi
		Pemberian bantuan serta fasilitasi bahan baku dan bahan penolong	Unit IKM	195	195	195	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, dan Asosiasi Industri
		Pemberian bantuan mesin atau peralatan	Unit IKM	233	233	233	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, dan Asosiasi Industri
		Pengembangan produk IKM (termasuk fasilitasi halal)	Unit IKM	530	530	530	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agama, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Badan Standardisasi

Nasional . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
							Nasional, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, Asosiasi Industri, dan Pemerintah Daerah
		Pemberian bantuan pencegahan pencemaran lingkungan hidup	Unit IKM	27	27	27	Kementerian Perindustrian, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, dan Asosiasi Industri
		Pemberian bantuan informasi pasar, promosi, dan pemasaran	Unit IKM	300	300	300	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Luar Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Badan Standardisasi Nasional, Pemerintah Daerah Lembaga Perbankan, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, dan Asosiasi Industri
		Fasilitasi akses pembiayaan	Unit IKM	1.260	1.260	1.260	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pedagangan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Perbankan, Lembaga Pendidikan, lembaga Litbang, dan Asosiasi Industri
		Penyediaan Sentra IKM untuk IKM yang berpotensi mencemari lingkungan	Unit pengolahan limbah	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Komunikasi dan Informatika,

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
							Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Baparekraf, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
		Fasilitas kemitraan antara industri kecil dengan industri menengah, industri kecil dengan industri besar, industri menengah dengan industri besar, serta industri kecil dan menengah dengan industri besar maupun dengan sektor ekonomi lainnya	Unit IKM	56	56	56	Kementerian Perindustrian, Kementerian BUMN, Kementerian Perdagangan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Baparekraf, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
		Tersusunnya peraturan menteri terkait hubungan kemitraan industri sesuai amanat Pasal 31 ayat (2) PP Nomor 29 Tahun 2018 tentang Pemberdayaan Industri	Peraturan Menteri	√			Kementerian Perindustrian, Kementerian Hukum dan HAM, Kementerian Perdagangan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Keuangan, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Baparekraf, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Pemerintah Daerah
		Fasilitasi KI terhadap IKM	Unit IKM	300	300	300	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, dan Asosiasi Industri

Kementerian . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		Fasilitasi penerapan standar mutu produk bagi IKM	Unit IKM	600	600	600	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Keuangan, Badan Standardisasi Nasional, Pemerintah Daerah, Lembaga Pendidikan, Lembaga Litbang, dan Asosiasi Industri

B. Program . . .

B. Program Pengembangan Industri Hijau

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Kebijakan Industri Nasional menyatakan bahwa visi Pembangunan Industri Nasional adalah Indonesia menjadi negara industri tangguh di dunia, dan salah satu tujuan jangka panjangnya adalah pembangunan industri dengan konsep pembangunan yang berkelanjutan atau *sustainable development* dimana harus ada keseimbangan antara aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial.

Pencapaian visi tersebut akan dilakukan supaya sektor industri mampu menjadi dinamisator pertumbuhan ekonomi nasional, menjadi salah satu pilar penopang penting bagi perekonomian nasional, dan menjadi andalan pembangunan industri yang berkelanjutan melalui pengembangan dan pengelolaan sumber bahan baku yang efisien dan pengelolaan lingkungan yang baik.

Pertumbuhan positif ekonomi nasional yang disokong oleh industri nasional, ternyata juga diiringi oleh semakin meningkatnya tingkat konsumsi sumber daya alam baik dalam bentuk bahan/material, energi, dan air yang apabila tidak dilakukan dengan bijak dikhawatirkan akan mempercepat krisis sumber daya alam dan menurunnya daya dukung lingkungan.

Untuk mengantisipasi kekhawatiran tersebut, maka mendorong sektor industri manufaktur nasional beralih dari *Business as Usual* (BAU) menjadi industri hijau telah menjadi isu penting dan mutlak untuk segera dilaksanakan guna tercapainya efisiensi produksi serta menghasilkan produk hijau. Industri hijau merupakan suatu pendekatan yang berorientasi pada peningkatan efisiensi melalui tindakan hemat dalam pemakaian bahan/material, air, dan energi; penggunaan energi alternatif; penggunaan material yang aman terhadap manusia dan lingkungan; dan penggunaan teknologi rendah karbon dengan sasaran peningkatan produktivitas dan minimisasi limbah yang menekankan pendekatan bisnis guna memberikan peningkatan efisiensi secara ekonomi dan lingkungan.

Implementasi kebijakan internasional yang diratifikasi oleh Pemerintah Indonesia, dimana salah satu bentuk konsekuensi Pemerintah Indonesia dari meratifikasi kebijakan tersebut adalah kewajiban menerapkan ketentuan yang ada di sektor terkait salah satunya sektor industri. Hal-hal yang cenderung menjadi pengaturan dari kebijakan internasional tersebut adalah pengurangan dan penghapusan beberapa bahan atau produk yang menjadi bahan baku industri, serta penerapan *Best Available Techniques (BAT)* dan *Best Environmental Practices (BEP).* Untuk

implementasi . . .

implementasi kebijakan tersebut diperlukan harmonisasi dengan kebijakan nasional dan mempertimbangkan kesiapan sektor industri, sehingga dapat tercapai keseimbangan dari sisi ekonomi, sosial, dan lingkungan dan mendorong peningkatan daya saing industri untuk berkompetisi secara global.

Kebijakan pemerintah dalam pengembangan industri hijau dilakukan melalui pengembangan standar industri hijau, penguatan infrastruktur industri hijau, fasilitasi insentif fiskal dan non fiskal industri hijau, peningkatan efisiensi sumber daya industri (bahan baku, energi, dan air) dan pengendalian dampak lingkungan kegiatan industri, dan promosi peningkatan daya saing industri melalui penerapan industri hijau. Program kerja pengembangan industri hijau secara rinci untuk periode 2022-2024 sebagai berikut:

a. Pengembangan Standar Industri Hijau, meliputi:
   1) Penyusunan, penetapan, penerapan, pemeliharaan, dan pemberlakuan serta pengawasan Standar Industri Hijau;
   2) Penyusunan kajian kebijakan pemberlakuan Standar Industri Hijau secara wajib.

b. Penguatan Infrastruktur Industri Hijau, meliputi;
   1) Pengembangan Lembaga Sertifikasi Industri Hijau (LSIH) antara lain ketersediaan jumlah LSIH, pengembangan ruang lingkup, sistem sertifikasi, dan lainnya;
   2) Peningkatan kompetensi auditor industri hijau dan tim teknis;
   3) Pengawasan Lembaga Sertifikasi Industri Hijau (LSIH);
   4) Penyusunan kajian kualifikasi auditor industri hijau sebagai jabatan fungsional.

c. Fasilitasi Insentif Fiskal dan Non Fiskal Industri Hijau, meliputi;
   1) Pemberian fasilitas konsultasi, pendidikan dan pelatihan dalam penerapan industri hijau;
   2) Pemberian bantuan teknis dalam sertifikasi industri hijau.

d. Peningkatan efisiensi sumber daya industri (bahan baku, energi, dan air) dan pengendalian dampak lingkungan kegiatan industri, meliputi:

1) Peningkatan . . .

1) Peningkatan upaya penurunan emisi gas rumah kaca sektor industri;
2) Penyusunan panduan/peta jalan/peraturan terkait pengurangan emisi gas rumah kaca dan pembangunan rendah karbon untuk sektor industri;
3) Penyusunan kebijakan konservasi dan optimasi energi dan air sektor industri;
4) Peningkatan implementasi sistem manajemen energi dan manajemen air di sektor industri;
5) Pengembangan ekonomi sirkular sektor industri;
6) Peningkatan kapasitas pengujian lingkungan sektor industri; dan
7) Peningkatan upaya pengelolaan limbah sektor industri.

e. Promosi peningkatan daya saing industri melalui penerapan industri hijau, meliputi:
1) Penyelenggaraan promosi dan pemasyarakatan industri hijau dalam bentuk Penghargaan Industri Hijau;
2) Diseminasi dengan instansi terkait untuk mewujudkan industri hijau;
3) Penyusunan strategi atau kebijakan dalam menerapkan kebijakan ratifikasi konvensi internasional;
4) Penyelarasan kebijakan nasional terkait industri hijau dengan melibatkan lintas Kementerian/Lembaga;
5) Peningkatan kerjasama antar negara dalam rangka pengembangan industri hijau.

2. Sasaran program pengembangan industri hijau

Sasaran yang ingin dicapai dalam program pengembangan industri hijau adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya Standar Industri Hijau yang menjadi pedoman bagi perusahaan industri untuk menerapkan industri hijau;
2. Terinformasikannya prinsip penerapan industri hijau untuk meningkatkan jumlah industri yang memiliki Sertifikat Industri Hijau;
3. Meningkatnya infrastruktur industri hijau dalam rangkaian penyelenggaraan kegiatan sertifikasi;
4. Tersedianya fasilitas insentif fiskal dan non fiskal terkait industri hijau;

5. Meningkatnya . . .

5. Meningkatnya efisiensi pemanfaatan sumber daya alam (bahan baku, energi, dan air) dan pengendalian dampak lingkungan kegiatan industri.
6. Meningkatnya kompetensi sumber daya manusia industri hijau;
7. Meningkatnya promosi peningkatan daya saing industri melalui penerapan industri hijau dan dengan mempertimbangkan isu-isu internasional; dan
8. Harmonisasi kebijakan terkait pemanfaatan limbah sebagai bahan baku industri dan efisiensi energi.

3. Kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan industri hijau

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan industri hijau dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.2 . . .

Tabel 7.2 Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Industri Hijau

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1. Pengembangan Standar Industri Hijau							
1	Penyusunan Standar Industri Hijau	Tersedianya Standar Industri Hijau	Standar Industri Hijau (RSIH) untuk sub sektor industri 4.0 (Utamanya komoditi makanan minuman, kimia, elektronika, tekstil, dan otomotif)	15	15	20	Kementerian Perindustrian
2	Pemberlakuan Standar Industri Hijau Wajib	Ditetapkannya pemberlakuan Standar Industri Hijau wajib untuk komoditi tertentu	Jumlah Standar Industri Hijau wajib	1	1	1	Kementerian Perindustrian
2. Penguatan Infrastruktur Industri Hijau							
1.	Peningkatan dan Pendalaman Kompetensi Auditor Industri Hijau	Terbentuknya kualifikasi kompetensi auditor industri hijau	Jumlah kualifikasi kompetensi auditor industri hijau	2	3	3	Kementerian Perindustrian
2.	Peningkatan Kapasitas SDM terkait Industri Hijau	Membangun kapasitas kompetensi sumber daya manusia di industri hijau	Orang	50	50	50	Kementerian Perindustrian

3. Fasilitasi . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
3. Fasilitasi Insentif Fiskal dan Non Fiskal Industri Hijau							
1.	Kebijakan Insentif Fiskal atau Non-Fiskal Dalam Penerapan Industri Hijau	Tersusunnya konsep kebijakan skema insentif	Rekomendasi Kebijakan	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
2.	Bantuan Sertifikasi Industri Hijau	Membantu industri dalam penerapan industri hijau	Perusahaan	30	30	30	Kementerian Perindustrian
3.	Bantuan fasilitasi non fiskal untuk penerapan industri hijau	Industri mendapatkan bimbingan teknis, bantuan audit, sertifikasi standar internasional, dan bantuan non fiskal lainnya terkait manajemen energi, pemanfaatan energi terbarukan, manajemen air, dan penurunan gas rumah kaca	Perusahaan	10	20	20	Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
4. Peningkatan Efisiensi Sumber Daya Industri dan Pengendalian Dampak Lingkungan							
1.	Pengembangan Ekonomi Sirkular Sektor Industri	Tersusunnya strategi, rencana aksi, dan implementasi ekonomi sirkular sektor industri	Rekomendasi Kebijakan	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, BRIN

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
2.	Pengendalian emisi GRK ke Sektor Industri	Tercapainya penurunan emisi GRK sektor industri	Persentase penurunan emisi GRK	4%	5%	6%	Kementerian Perindustrian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
3.	Kebijakan Konservasi dan Optimasi Energi serta Penggunaan Energi Baru Terbarukan di Sektor Industri	Tercapainya efisiensi energi dan penggunaan energi terbarukan di sektor industri	Tingkat Efisiensi Energi dan bauran penggunaan Energi Baru Terbarukan	11%	13%	15%	Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Dewan Energi Nasional
4.	Kebijakan Manajemen dan Efisiensi Air sektor industri	Tercapainya efisiensi air sektor industri di beberapa sektor industri terpilih	Tingkat efisiensi atau tingkat daur ulang air sektor industri	4%	5%	6%	Kementerian Perindustrian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
5	Peningkatan Kapasitas Pengujian Lingkungan Sektor Industri	Meningkatnya kompetensi Balai Industri dalam mengendalikan dampak lingkungan sektor industri	Jumlah Balai Industri	1	2	2	Kementerian Perindustrian
6	Peningkatan Upaya Pengelolaan Limbah Sektor Industri	Meningkatnya pengelolaan limbah sektor industri	Perusahaan	10	15	15	Kementerian Perindustrian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, BRIN

5. Promosi . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
5. Promosi peningkatan daya saing industri melalui penerapan industri hijau							
1.	Penghargaan Industri Hijau	Industri mendapatkan sosialisasi dan penghargaan industri hijau	Perusahaan	100	100	100	Kementerian Perindustrian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, BRIN
2.	Diseminasi penerapan Industri Hijau	Terinformasikannya prinsip penerapan industri hijau sektor industri (informasi terkait Kebijakan, Standar Industri Hijau, Sertifikasi dan Kelembagaan Industri Hijau)	Jumlah daerah yang terinformasi prinsip penerapan Industri Hijau	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Pemerintah Daerah

C. Program . . .

C. Program Pengembangan Industri Strategis

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Industri Strategis merupakan Industri prioritas yang memenuhi kebutuhan yang penting bagi kesejahteraan rakyat atau menguasai hajat hidup orang banyak, meningkatkan atau menghasilkan nilai tambah sumber daya alam strategis, atau mempunyai kaitan dengan kepentingan pertahanan serta keamanan negara. Meskipun disadari pentingnya keberadaan Industri Strategis dalam pembangunan Industri nasional, namun dalam kenyataannya Industri Strategis belum berperan secara berarti. Hal ini disebabkan beberapa faktor, antara lain nilai investasi yang relatif besar, risiko usaha yang tinggi, margin keuntungan yang relatif kecil, dan memerlukan teknologi yang tinggi. Oleh karena itu, pengembangan Industri Strategis tidak dapat sepenuhnya mengharapkan peran swasta mengingat faktor-faktor tersebut di atas sehingga memerlukan keterlibatan dan penguasaan Pemerintah untuk mempercepat pembangunan Industri Strategis. Penguasaan Pemerintah dalam pembangunan Industri Strategis dilakukan melalui pengaturan kepemilikan, penetapan kebijakan, pengaturan perizinan, pengaturan produksi, distribusi, dan harga, serta pengawasan.

2. Sasaran Program Pengembangan Industri Strategis

Sasaran pengembangan Industri Strategis adalah sebagai berikut:

1) Ditetapkannya rekomendasi atau usulan atas kepemilikan Industri Strategis;

2) Tersusunnya rekomendasi jenis Industri Strategis sebagai masukan untuk penyusunan rancangan Peraturan Presiden yang diamanatkan;

3) Tersusunnya rekomendasi fasilitas fiskal dan non-fiskal yang diberikan kepada Industri Strategis yang melakukan pendalaman struktur, penelitian dan pengembangan teknologi, pengujian dan sertifikasi, serta restrukturisasi mesin dan peralatan antara lain dalam bentuk kemudahan pelayanan perizinan, kemudahan akses lahan/lokasi, serta pemberian bantuan teknis;

4) Tersusunnya rekomendasi penetapan Industri Strategis sebagai obyek vital nasional.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Industri Strategis

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Industri Strategis dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.3 . . .

Tabel 7.3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Program Pengembangan Industri Strategis

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1	Penetapan rekomendasi atau usulan atas kepemilikan industri strategis	Ditetapkannya rekomendasi atau usulan atas kepemilikan industri strategis	Rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian
2	Penyusunan rekomendasi jenis industri strategis	Tersusunnya rekomendasi jenis industri strategis	Rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian
3	Penyusunan rekomendasi fasilitas fiskal dan non-fiskal yang diberikan kepada industri strategis yang melakukan pendalaman struktur, penelitian dan pengembangan teknologi, pengujian dan sertifikasi, serta restrukturisasi mesin dan peralatan	Tersusunnya rekomendasi fasilitas fiskal dan non-fiskal yang diberikan kepada industri strategis yang melakukan pendalaman struktur, penelitian dan pengembangan teknologi, pengujian dan sertifikasi, serta restrukturisasi mesin dan peralatan	Rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian
4	Penyusunan rekomendasi penetapan industri strategis sebagai obyek vital nasional	Tersusunnya rekomendasi penetapan industri strategis sebagai obyek vital nasional	Rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian

D. Program . . .

D. Program Pengembangan Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN)

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Indonesia tengah menghadapi tantangan berupa menurunnya tingkat pertumbuhan serta kontribusi PDB sektor industri manufaktur dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Kondisi semacam ini memberikan sinyal negatif mengenai kemampuan negara dalam menghasilkan nilai tambah dalam rangka mencapai visinya sebagai negara industri tangguh pada tahun 2035, sebagaimana tertuang dalam PP Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional dan untuk mendukung capaian tersebut terdapat pula regulasi keberpihakan terhadap penggunaan produk dalam negeri sebagaimana diatur dalam PP 29 Tahun 2018 tentang Pemberdayaan Industri dan Keppres Nomor 24 Tahun 2018 tentang Tim Nasional P3DN yang mempunyai tugas antara lain melakukan koordinasi dan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas tim P3DN pada lembaga negara, kementerian, lembaga pemerintah non kementerian, lembaga pemerintah lainnya, satuan kerja perangkat daerah, badan usaha milik negara, badan hukum lainnya yang dimiliki negara, badan usaha milik daerah, dan badan usaha swasta.

Tingkat pertumbuhan serta nilai tambah industri yang tinggi sangat diperlukan, terlebih pada saat Indonesia dihadapkan pada bonus demografi sampai dengan tahun 2030. Kegagalan dalam merespon bonus demografi tersebut berpotensi mendorong Indonesia masuk ke dalam jebakan negara berpendapatan menengah *(middle income trap)*. Oleh karena itu, dibutuhkan serangkaian upaya untuk mengubah *trajectory* penurunan sebagaimana dimaksud melalui pemusatan sumber daya pada program-program industrialisasi yang bersifat prioritas.

Dua hal yang kerap disebut-sebut sebagai bagian dari masalah penurunan tersebut adalah rendahnya kapabilitas produksi untuk melakukan ekspor serta tingginya arus produk impor di dalam negeri. Dalam konteks ini, Program Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN) memiliki peran penting dalam penanganan dua masalah tersebut, yakni mendorong produksi industri dalam negeri sekaligus meredam tingginya penetrasi produk-produk impor.

Fungsi dari Program P3DN adalah meningkatkan serta mempertahankan utilisasi industri nasional melalui penyediaan jaminan maupun penjagaan terhadap pasar produk tertentu yang telah diproduksi di dalam negeri. Hal tersebut diharapkan mampu memberikan ruang bagi industri nasional untuk meningkatkan

kapasitas . . .

kapasitas produksi serta kualitas barang dan jasa yang dihasilkan sehingga pada akhirnya mampu bersaing secara mandiri di pasar internasional. Dalam aspek mengurangi ketergantungan pasar domestik terhadap produk impor, program P3DN juga menjadi proteksi tambahan terhadap potensi pelemahan nilai tukar.

Dalam praktiknya, program P3DN dilaksanakan menggunakan dua pendekatan yakni dengan terlaksananya berbagai kampanye peningkatan penggunaan produk dalam negeri dan melalui optimalisasi pengadaan barang dan jasa pemerintah. Dari dua pendekatan tersebut, porsi alokasi sumber daya lebih dititikberatkan pada strategi kedua mengingat adanya potensi nilai belanja barang dan modal Pemerintah yang cukup besar, aspek efektivitas dalam implementasinya, kemampuan Pemerintah untuk melakukan kontrol, serta cakupan jenis produk dan rentang waktu pelaksanaan. Secara teknis, strategi kedua tersebut dilaksanakan melalui penetapan serta pembaharuan berbagai regulasi yang terkait.

2. Sasaran Program P3DN

Sasaran yang ingin dicapai dalam Program P3DN adalah sebagai berikut:

a. Meningkatnya penggunaan barang/jasa produksi dalam negeri dalam pengadaan barang/jasa pemerintah melalui peningkatan jumlah jenis produk yang terdapat dalam sistem informasi P3DN, terwujudnya regulasi yang harmonis terkait pengadaan barang/jasa dan peningkatan penggunaan produk dalam negeri, terlaksananya pengawasan dan pengendalian dalam pengadaan barang/jasa, serta tersedianya laporan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengadaan barang/jasa secara nasional;

b. Meningkatnya cakupan penyediaan barang/jasa produksi dalam negeri dalam pengadaan barang/jasa pemerintah, yang ditandai dengan meningkatnya jumlah produk tersertifikasi TKDN >25% yang masih berlaku dan meningkatnya jumlah perusahaan industri yang memahami tata cara perhitungan TKDN;

c. Tersedianya pengelolaan kelembagaan P3DN yang berfungsi secara efektif dalam hal koordinasi antar instansi, penyelesaian sengketa, serta penyediaan informasi terkait Program P3DN yang ditandai dengan berfungsinya sekretariat tim nasional P3DN sesuai dengan yang dikehendaki;

d. Peningkatan . . .

d. Peningkatan capaian TKDN pada pengadaan barang/jasa pemerintah di K/L/D/I/BUMN/BUMD dan peningkatan peran serta masyarakat untuk mengutamakan penggunaan produksi dalam negeri melalui berbagai kampanye peningkatan penggunaan produk dalam negeri, serta meningkatnya penggunaan produk dalam negeri di sektor pemerintah dan K/L/D/I/BUMN/BUMD.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan P3DN

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN) disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7.4 . . .

Tabel 7.4. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Program P3DN

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1	Peningkatan penggunaan barang/jasa produksi dalam negeri dalam pengadaan barang/jasa pemerintah	Berkembangnya fitur serta jenis informasi dalam sistem daring pengadaan Barang/Jasa	Fitur (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
		Diperolehnya regulasi yang harmonis terkait pengadaan barang/jasa dan peningkatan penggunaan produk dalam negeri	Rekomendasi (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Kementerian Hukum dan HAM, Sekretariat Kabinet, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
		Terlaksananya pengawasan dan pengendalian dalam pengadaan barang/jasa produk dalam negeri	Rekomendasi (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Kepolisian Negara RI
		Tersedianya laporan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengadaan barang/jasa secara nasional	Laporan monitoring dan evaluasi (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan
2	Peningkatan cakupan penyediaan barang/jasa produksi dalam negeri	Meningkatnya jumlah produk tersertifikasi TKDN ≥ 25% yang masih berlaku	Produk tersertifikasi TKDN ≥ 25 % (jumlah)	7.130	7.640	8.400	Kementerian Perindustrian

dalam . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
	dalam pengadaan barang/ jasa pemerintah	Meningkatnya jumlah perusahaan industri yang memahami tata cara perhitungan TKDN	Perusahaan (jumlah)	150	150	150	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
		Meningkatnya persentase nilai capaian penggunaan produk dalam negeri dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah	Persen	49,47	50,95	52,48	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan
3	Pengelolaan Kelembagaan P3DN yang berfungsi secara efektif	Berfungsinya sekretariat tim nasional P3DN secara efektif	Layanan (jumlah)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi
4	Peningkatan capaian TKDN pada pengadaan barang/jasa pemerintah di K/L/D/I/BUMN/BUMD dan masyarakat untuk mengutamakan penggunaan produksi dalam negeri	Terlaksananya berbagai kampanye peningkatan penggunaan produk dalam negeri	Kegiatan Kampanye (jumlah)	3	4	4	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan
		Meningkatnya penggunaan produk dalam negeri di sektor pemerintah dan K/L/D/I/BUMN/BUMD	TKDN rerata tertimbang (persen)	48,69	49,67	50	Kementerian Perindustrian, Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan

E. Program . . .

E. Program Pengembangan Kerjasama Internasional Bidang Industri

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Era globalisasi menjadi tantangan sekaligus peluang dalam pembangunan ekonomi di tengah perekonomian dunia yang bergerak secara dinamis. Perkembangan ekonomi global dapat berdampak pada industri nasional, baik secara positif maupun negatif. Untuk itu pemerintah perlu secara aktif mengantisipasi perkembangan tersebut agar mampu menangkap peluang bagi pengembangan industri nasional. Potensi pengembangan perlu diwadahi oleh payung hukum dalam bentuk perjanjian, baik bilateral, regional maupun internasional. Perkembangan yang berdampak negatif juga perlu diantisipasi untuk melindungi industri nasional serta menciptakan iklim usaha dalam rangka mengembangkan ketahanan industri di dalam negeri.

Sampai saat ini Indonesia telah menyetujui setidaknya 11 (sebelas) perjanjian kerjasama ekonomi dalam bentuk *Free Trade Agreement* (FTA), *Preferential Tariff Agreement* (PTA), maupun *Comprehensive Economic Partnership Agreement* (CEPA). Dari kesebelas perjanjian tersebut, empat di antaranya sedang dalam proses reviu dan tiga di antaranya merupakan kesepakatan baru yaitu: Indonesia-Australia CEPA, Indonesia-Chile CEPA, dan Indonesia-EFTA CEPA. Adapun perjanjian kerjasama ekonomi yang saat ini masih dalam proses negosiasi sebanyak 8 (delapan) kerjasama, serta 12 (dua belas) kerjasama ke depan sedang dalam proses inisiasi.

Kecenderungan globalisasi yang didukung adanya kerjasama ekonomi dan perdagangan bebas (FTA) turut mendorong tumbuhnya kolaborasi antara perusahaan industri sehingga membentuk jaringan rantai pasok global *(global value chain)* yang memungkinkan terciptanya nilai tambah yang tinggi namun dengan biaya yang rendah sebagai konsep baru Industri 4.0. Pemerintah dapat memfasilitasi akses kolaborasi pada jaringan rantai pasok global bagi industri nasional yang telah memiliki kemampuan, serta melakukan pembinaan lebih luas untuk meningkatkan kolaborasi internasional tersebut. Aspek standardisasi yang berlaku global menjadi landasan penting dalam kolaborasi internasional.

World Trade Organization (WTO) tahun 2017 mencatat kontribusi Indonesia dalam rantai nilai global (*global value chain*) masih tergolong rendah, dimana indeks kontribusi Indonesia sebesar 43,5 di bawah rata-rata kontribusi agregat negara berkembang sebesar 48,5. Namun demikian, telah terjadi kenaikan dibanding kontribusinya pada *global value chain* di tahun 2015 yang hanya

sebesar . . .

sebesar 37,1 di mana rata-rata kontribusi agregat negara berkembang pada saat itu sebesar 41,4.

Globalisasi ekonomi secara umum juga mendorong peningkatan arus investasi antar negara agar kian lancar. Selain itu, integrasi ekonomi ini turut membawa perubahan teknologi yang semakin masif. Perkembangan teknologi di suatu negara dapat terjadi karena inovasi yang berlangsung di dalam negara tersebut, atau karena adanya alih teknologi dari negara lain. Umumnya, hal ini dipengaruhi oleh adanya investasi yang dilakukan dari negara maju ke negara berkembang. Karena modal untuk penciptaan teknologi sendiri sangat tinggi, maka bagi negara berkembang, investasi asing dianggap memerankan peranan penting dalam rangka transfer teknologi.

Investasi khususnya pada sektor Industri Pengolahan baik Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA) cenderung menurun dari tahun ke tahun. Penanaman Modal Dalam Negeri pada tahun 2019 terealisasi sebesar Rp72,67 triliun turun dibanding tahun 2018 sebesar Rp83,64 triliun. Demikian halnya terjadi penurunan pada Penanaman Modal Asing pada tahun 2019 terealisasi sebesar USD9,55 miliar, turun dibanding tahun 2018 sebesar USD10,34 miliar. Nilai realisasi investasi ini masih jauh di bawah target yang ditetapkan dalam RIPIN, dimana tahun 2020 investasi baik PMDN maupun PMA ditargetkan total terealisasi sebesar Rp616 triliun.

Ditinjau dari posisi Indonesia terhadap dunia saat ini dapat dilihat dari berbagai indikator, di antaranya yang paling umum dipakai yaitu *Global Competitiveness Index* dan *Ease of Doing Business*. Hasil penilaian *World Economic Forum* (WEF) terhadap *Global Competitiveness Index* 4.0 tahun 2019 dari 141 negara, Indonesia menempati peringkat 50. Peringkat tersebut turun dari tahun sebelumnya dimana Indonesia berada pada posisi 45. Indonesia masih harus bersaing dengan negara-negara Asia Tenggara lainnya yang beberapa telah berada di peringkat atas, seperti: Singapura (peringkat 1), Malaysia (peringkat 27) dan juga Thailand (peringkat 40). Melihat peringkat ini, sehingga otomatis di Asia Tenggara, Indonesia berada di peringkat empat dari 10 negara anggota ASEAN.

Adapun indeks kemudahan berusaha atau *Ease of Doing Business* (EODB) tahun 2020 menurut penilaian Bank Dunia, Indonesia berada pada peringkat 73 dari 190 negara, posisi tersebut tidak berubah dari posisi tahun sebelumnya, tahun 2019. Di antara negara ASEAN, posisi Indonesia ini berada di belakang lima negara Asia Tenggara lainnya, berturut-turut dari peringkat teratas yaitu:

Singapura . . .

Singapura, Malaysia, Thailand, Brunei, dan Vietnam. Bank Dunia menilai Pemerintah Indonesia telah melakukan reformasi di sejumlah kategori indikator kemudahan berusaha. Meski begitu beberapa indikator dinilai belum optimal untuk mempermudah menjalankan usaha.

2. Sasaran Program Pengembangan Kerjasama Internasional Bidang Industri

   Sasaran yang ingin dicapai dalam Program Pengembangan Kerjasama Internasional Bidang Industri adalah sebagai berikut:

   a. Meningkatnya diversifikasi ekspor produk industri

      Implementasi berbagai perjanjian ekonomi yang dilandasi kepentingan industri sudah semestinya mampu meningkatkan jenis produk yang diekspor ke negara mitra. Diharapkan selama periode 2020 – 2024 akan meningkatkan diversifikasi jumlah produk industri yang diekspor tiap tahun sebesar 5%.

   b. Keterlibatan industri dalam jaringan produksi global

      Kemampuan industri dalam negeri dalam menembus jaringan produksi global akan berdampak besar pada keberlangsungan ekspor produk bernilai tambah tinggi. Dalam kurun waktu lima tahun periode 2020 – 2024, ditargetkan sebanyak 10 (sepuluh) perusahaan nasional dapat menjadi bagian dari jaringan produksi global baru.

   c. Investasi perusahaan multinasional

      Realisasi perusahaan multinasional untuk menanamkan modalnya di Indonesia akan menunjukkan kepercayaan dunia internasional terhadap iklim usaha di Indonesia, selain itu juga berkontribusi pada peningkatan nilai tambah, penyerapan tenaga kerja, terjadinya transfer dan implementasi teknologi industri 4.0, serta keterlibatan pemasok lokal dalam jaringan rantai pasoknya. Pada periode 2020 – 2024 ditargetkan sebanyak 20 (dua puluh) perusahaan multinasional merealisasikan investasinya di Indonesia.

   d. Terpenuhinya kebutuhan sumber daya industri dari luar negeri

Sebagai . . .

Sebagai negara yang sedang dalam proses industrialisasi, banyak sumber-sumber daya industri yang masih dibutuhkan dari luar negeri. Melalui kerjasama internasional, diharapkan sumber-sumber daya baik bahan baku, teknologi, peralatan/mesin, dan tenaga ahli yang diperlukan bagi proses manufaktur dapat diperoleh dengan dengan lebih mudah. Selama periode 2020 – 2024 ditargetkan 10 (sepuluh) sumber daya yang diperlukan oleh industri dari luar negeri dapat terpenuhi dan dimanfaatkan oleh pelaku industri.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Kerjasama Internasional Bidang Industri

   Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Kerjasama Internasional Bidang Industri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.5 . . .

Tabel 7.5. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Program Kerjasama Internasional Bidang Industri

No	Sasaran	Kegiatan Prioritas	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1	Meningkatnya diversifikasi ekspor produk industri	Riset potensi/peta persaingan di pasar global dan inisiasi FTA/PTA	Rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan
		Penyusunan posisi runding	FTA	12	12	12	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan
		Penanganan Hambatan Ekspor	NTM	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan
2	Investasi perusahaan multinasional	Promosi dan pendampingan Investasi	Komitmen Investasi	4	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Investasi/BKPM
3	Keterlibatan industri dalam Jaringan Produksi Global	Fasilitasi peningkatan kemampuan ekspor	Perusahaan	100	100	100	Kementerian Perindustrian
		Fasilitasi Ekspansi Industri di Luar Negeri	Perusahaan	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Investasi/BKPM

4. Kesepakatan . . .

No	Sasaran	Kegiatan Prioritas	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
4	Kesepakatan Kerjasama SDI	Fasilitasi dan penjajakan kerjasama SDI dengan negara mitra	SDI	4	5	6	Kementerian Perindustrian, Kementerian Sekretariat Negara, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas

F. Program . . .

SK No 054393 C

F. Program Pemberdayaan Industri Halal

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Ekonomi syariah dan industri halal berkembang sangat pesat dalam dasawarsa terakhir ini baik skala nasional maupun global. Sebagai negara dengan penduduk muslim terbesar, Indonesia perlu bertransformasi menjadi pemain utama industri halal secara global. Dalam hal ini pemerintah telah menetapkan Masterplan Ekonomi dan Keuangan Syariah Indonesia (MEKSI) 2019-2024 dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 di mana peningkatan industri halal dilaksanakan sebagai bagian dari pengembangan ekonomi dan keuangan syariah yang mencakup: (1) koordinasi dan sinkronisasi kebijakan; (2) pengembangan industri halal; (3) pembentukan suatu badan pengembangan ekonomi syariah (komite nasional ekonomi dan keuangan syariah); (4) pelaksanaan rencana induk ekonomi dan keuangan syariah; dan (5) penerapan kebijakan perlindungan konsumen dan tertib niaga.

Selanjutnya, pemerintah membentuk Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah (KNEKS) melalui Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2020 tentang Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah, dengan tugas utama KNEKS adalah mempercepat, memperluas, dan memajukan pengembangan ekonomi dan keuangan syariah dalam rangka memperkuat ketahanan ekonomi nasional. Ruang lingkup ekonomi dan keuangan syariah sesuai Perpres tersebut meliputi: a. pengembangan industri produk halal; b. pengembangan industri keuangan syariah; c. pengembangan dana sosial syariah; dan d. pengembangan dan perluasan kegiatan usaha Syariah.

Sementara itu, Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal, menegaskan bahwa Kementerian Perindustrian berperan dalam pengaturan, pembinaan, dan pengawasan industri terkait dengan bahan baku, bahan olahan, bahan tambahan, dan bahan penolong yang digunakan untuk menghasilkan produk halal.

Secara umum terdapat enam bidang dalam fokus pengembangan halal yaitu Makanan Halal, Keuangan Syariah, Wisata Halal, Busana Muslim, Media dan Rekreasi Halal, serta Kosmetik dan Farmasi Halal. Walaupun secara umum, Indonesia menempati lima besar dalam *Global Islamic Economy Index 2019-2020*, akan tetapi Indonesia masih tertinggal di bidang makanan halal, kosmetik halal, dan farmasi atau obat-obatan halal.

Indonesia . . .

Indonesia adalah negara dengan penduduk muslim terbesar di dunia, yakni 87,2% dari 268 juta penduduk Indonesia, yang merupakan 13% dari seluruh populasi muslim di dunia sehingga kebutuhan produk halal Indonesia sangat besar. Pangsa pasar makanan halal Indonesia tahun 2017 mencapai USD170 Miliar dan pangsa pasar makanan halal dunia tahun 2018 mencapai USD1,37 Triliun (*SGIE Report 2019/2020*), namun Indonesia belum dapat berbicara banyak dalam hal ekspor makanan halal ini.

Tantangan pemberdayaan industri halal yang harus segera diselesaikan dari sisi produksi adalah pemanfaatan potensi SDA belum optimal, proses produksi belum efisien, daya saing industri halal nasional belum kompetitif, dan literasi produsen masih rendah terhadap jaminan produk halal. Dari sisi konsumsi, tantangan yang dihadapi adalah tingkat literasi masyarakat rendah terhadap produk non-halal dan turunannya. Dari sisi ekosistem industri halal, beberapa hal yang harus segera diselesaikan yaitu regulasi halal belum lengkap, infrastruktur halal belum memadai secara kualitas dan kuantitas dari tiap rantai nilai, serta riset halal masih tertinggal dalam hal substitusi bahan baku non-halal dan material impor.

Kebijakan pemerintah dalam pemberdayaan industri halal dilakukan melalui penyusunan kebijakan industri halal, penguatan infrastruktur industri halal, penerapan Sistem Jaminan Produk Halal (JPH) atau sistem manajemen halal, pemberian insentif fiskal dan non-fiskal industri halal, kerja sama internasional dalam rangka akses bahan baku halal, perluasan akses pasar, termasuk pengakuan sertifikasi halal nasional melalui *Mutual Recognition Agreement (MRA)* dengan negara lain, literasi, edukasi, kampanye, sosialisasi, serta promosi peningkatan pemasyarakatan industri halal melalui penyelenggaraan penghargaan dan festival industri halal nasional. Program kerja pemberdayaan industri halal secara rinci untuk periode 2022-2024 sebagai berikut:

a. Pemberdayaan industri halal meliputi penyusunan kebijakan, percepatan, pembinaan dan fasilitasi industri halal.

b. Penguatan infrastruktur industri halal, meliputi:

   1) Pengembangan Lembaga Pemeriksa Halal (LPH);

   2) Peningkatan kompetensi auditor halal dan tim teknis;

   3) Peningkatan kompetensi penyelia halal;

4) Peningkatan . . .

4) Peningkatan laboratorium uji halal.

c. Fasilitasi insentif fiskal dan non fiskal industri halal, meliputi:

1) Pemberian fasilitas konsultasi, pendidikan, dan pelatihan dalam penerapan industri halal;

2) Pemberian bantuan teknis dalam sertifikasi produk halal;

3) Pemberian fasilitas pendampingan Proses Produk Halal (PPH) untuk IKM;

4) Pemberian fasilitas pengembangan proses dan produk halal;

5) Pemberian fasilitas pembiayaan dalam rangka substitusi impor dan peningkatan ekspor produk halal;

6) Pemberian fasilitas kawasan industri halal.

d. Peningkatan rantai nilai, rantai pasok halal, dan poros halal (*halal hub*) meliputi:

1) Penyusunan panduan/peta jalan/peraturan terkait pengembangan industri halal dan kawasan industri halal;

2) Penyusunan sistem informasi industri halal yang terintegrasi;

3) Penyusunan Sistem Manajemen Halal (*Halal Assurance System*) di sektor industri;

4) Peningkatan implementasi Sistem Manajemen Halal (*Halal Assurance System*) di sektor industri;

5) Peningkatan ekspor produk halal sektor industri;

6) Peningkatan substitusi impor bahan baku, bahan olahan, bahan tambahan, dan bahan penolong yang digunakan untuk menghasilkan produk halal;

7) Peningkatan akses pembiayaan (berbasis syariah).

e. Promosi, sosialisasi, edukasi, dan diseminasi Jaminan Produk Halal, meliputi:

1) Penyelenggaraan sosialisasi, diseminasi, promosi dan pemasyarakatan produk halal dalam bentuk kegiatan penghargaan/festival/*campaign* industri halal;

2) Penyelarasan . . .

2) Penyelarasan kebijakan nasional terkait industri halal dengan melibatkan lintas Kementerian/Lembaga dan daerah;

3) Penyusunan strategi dalam penerapan kesepakatan internasional di bidang industri halal;

4) Penyusunan strategi dan kerja sama saling pengakuan (*Mutual Recognition Agreement* (MRA)) sertifikasi halal antar negara;

5) Peningkatan kerja sama antar negara dalam rangka pengembangan industri halal.

2. Sasaran program pemberdayaan industri halal

Sasaran yang ingin dicapai dalam program pemberdayaan industri halal adalah sebagai berikut:

a. Terinformasikannya jaminan produk halal untuk meningkatkan jumlah industri yang memiliki Sertifikat Produk Halal;

b. Meningkatnya infrastruktur industri halal dalam rangkaian penyelenggaraan kegiatan sertifikasi;

c. Tersedianya fasilitas insentif fiskal dan non fiskal terkait industri halal;

d. Meningkatnya rantai nilai dan rantai pasok produk halal nasional dalam mewujudkan Indonesia sebagai poros halal (*halal hub*);

e. Meningkatnya kompetensi sumber daya manusia di bidang industri halal;

f. Meningkatnya promosi, sosialisasi, edukasi dan diseminasi Jaminan Produk Halal.

3. Kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan industri halal

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan industri halal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.6 . . .

Tabel 7.6 Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pemberdayaan Industri Halal

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1. Kebijakan Pemberdayaan Industri Halal							
1	Kebijakan teknis terkait pemberdayaan industri halal	Tersedianya identifikasi dan kebijakan teknis pemberdayaan industri halal (kebijakan bahan baku/penolong/olahan, halal *value chain*, insentif fiskal dan nonfiskal, kawasan industri)	Rekomendasi kebijakan pemberdayaan industri halal	2	2	3	Kementerian Perindustrian
2	Peta jalan pengembangan industri halal dan kawasan industri halal	Tersedianya pedoman dan arah dalam menyusun perencanaan bagi seluruh pemangku kepentingan yang terlibat	Rekomendasi kebijakan	1	1	-	Kementerian Perindustrian,
2. Penguatan Infrastruktur Industri Halal							
1.	Pelatihan dan uji kompetensi penyelia halal	Terbentuknya kualifikasi kompetensi penyelia halal	Jumlah penyelia halal	200	500	1000	Kementerian Perindustrian, BPJPH
2.	Pelatihan dan uji kompetensi auditor halal	Terbentuknya kualifikasi kompetensi auditor halal	Jumlah auditor halal	100	100	100	Kementerian Perindustrian, BPJPH
3.	Pembentukan Lembaga Pemeriksa Halal (LPH)	Terbentuknya LPH	Jumlah LPH	3	3	4	Kementerian Perindustrian, BPJPH
4.	Pembentukan Laboratorium Uji Halal	Terbentuknya Laboratorium Uji Halal	Jumlah Laboratorium Uji Halal	3	3	4	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas

3. Fasilitasi . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
3. Fasilitasi Insentif Fiskal dan Non Fiskal Industri Halal							
1.	Pemberian pendidikan dan pelatihan serta konsultansi dalam penerapan industri halal	Meningkatkan pengetahuan dan kompetensi SDM industri dalam penerapan sertifikasi halal	Perusahaan	1.000	2.000	2.000	Kementerian Perindustrian, BPJPH
2.	Pemberian bantuan teknis sertifikasi produk halal	Meningkatkan jumlah sertifikasi halal di perusahaan industri khususnya IKM	Perusahaan	1.000	2.000	2.000	Kementerian Perindustrian
3.	Pendampingan Proses Produk Halal (PPH) untuk IKM	Meningkatkan jumlah IKM yang siap untuk melaksanakan sertifikasi halal	Perusahaan	1.000	2.000	2.000	Kementerian Perindustrian, Ormas, Perguruan Tinggi, Badan Usaha
4.	Pengembangan proses dan manufaktur produk halal	Meningkatkan produktivitas/ efisiensi proses produksi di industri/ IKM yang sudah tersertifikasi halal	Perusahaan	4	6	8	Kementerian Perindustrian
5.	Pembiayaan dalam rangka substitusi impor dan peningkatan ekspor produk halal	Terfasilitasinya akses pembiayaan, penjaminan dan asuransi untuk peningkatan ekspor produk halal maupun substitusi impor bahan baku halal	Perusahaan	6	8	10	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan

6. Fasilitasi . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
6.	Fasilitasi kawasan industri halal	Meningkatkan jumlah kawasan industri halal dalam rangka meningkatkan produk halal	Perusahaan Kawasan Industri	1	1	1	Kementerian Perindustrian
4. Peningkatan rantai nilai, rantai pasok halal dan poros halal (halal hub)							
1.	Pembangunan sistem informasi industri halal yang terintegrasi	Meningkatkan fungsi sistem informasi PPIH sebagai sarana *platform* penghubung (*hub*) antara kemampuan industri halal indonesia (*supply*) dan kebutuhan produk halal DN/LN (*demand*) yang terintegrasi	Kegiatan	1	1	1	Kementerian Perindustrian
2.	Penyusunan Sistem Manajemen Halal/Halal *Assurance System* di sektor industri	Meningkatkan jaminan produk halal secara menyeluruh (bahan, proses produksi, dan kemasan)	Standar Manajemen Halal	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Badan Standardisasi Nasional, BPJPH
3.	Implementasi Sistem Manajemen Halal/Halal *Assurance System* di sektor industri	Meningkatkan jaminan produk halal secara menyeluruh (bahan, proses produksi, dan kemasan)	Perusahaan	5	10	20	Kementerian Perindustrian, BPJPH
4.	Peningkatan ekspor produk halal sektor industri	Meningkatnya perusahaan yang melakukan ekspor produk halal	Perusahaan	5	6	8	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan

5. Peningkatan . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
5.	Peningkatan substitusi impor bahan baku, bahan olahan, bahan tambahan, dan bahan penolong yang digunakan untuk menghasilkan produk halal	Meningkatnya jumlah barang (dalam kode HS) substitusi impor untuk menghasilkan produk halal	Jumlah HS	4	6	8	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan
6.	Peningkatan akses pembiayaan (berbasis syariah)	Meningkatnya jenis sumber pembiayaan syariah bagi industri halal	Unit Sumber Pembiayaan	2	3	4	Kementerian Perindustrian, Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, KNKES
5. Promosi, sosialisasi, edukasi dan diseminasi Jaminan Produk Halal							
1.	Sosialisasi, diseminasi, promosi dan pemasyarakatan produk halal dalam bentuk kegiatan penghargaan/festival/ kampanye Industri Halal	Meningkatnya *awareness*, kepedulian, dan kesadaran masyarakat	Kegiatan	2	2	2	Kementerian Perindustrian, BPJPH
2.	Penyelarasan kebijakan nasional terkait industri halal dengan melibatkan lintas Kementerian/Lembaga dan daerah	Meningkatkan harmonisasi kebijakan pengembangan industri halal dengan K/L terkait dan Pemerintah daerah	Kegiatan	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pertanian, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Pemerintah Daerah, BPJPH
3.	Penyusunan strategi dalam penerapan kesepakatan	Tersusunnya rumusan strategi kebijakan penerapan kesepakatan	Dokumen	3	3	3	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Agama

internasional . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
	internasional di bidang industri halal	internasional di bidang industri halal					
4.	Penyusunan strategi kerja sama saling pengakuan/*Mutual Recognition Agreement* (MRA) sertifikasi halal antar negara	Peningkatan kesepakatan kerja sama saling pengakuan/*Mutual Recognition Agreement* (MRA) sertifikasi halal antar negara	Jumlah kesepakatan	2	3	4	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agama
5.	Peningkatan kerja sama antar negara dalam rangka pengembangan industri halal	Peningkatan perjanjian kerja sama dengan negara-negara dalam pengembangan industri halal, termasuk promosi produk halal indonesia dan *input* data kebutuhan pasar tiap negara	Perjanjian kerja sama	5	10	10	Kementerian Perindustrian, Kementerian Luar Negeri, Kedutaan Besar Negara Muslim di Indonesia

G. Program . . .

G. Program Pengembangan Jasa Industri

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Saat ini jasa industri sering kali dikategorikan melekat pada produk/barang industri, padahal sangat dimungkinkan antara jasa industri dan produk industri berada pada lingkup yang berbeda. Pada rantai nilai industri, jasa industri berperan sebagai perekat antar aktivitas/proses produksi. Perusahaan industri dapat menjadi pemasok sekaligus sebagai pengguna dari jasa industri dari perusahaan industri lainnya. Sementara ini, aktivitas pembinaan jasa industri belum terkoordinasikan secara baik. Hal ini mengakibatkan sulitnya untuk melakukan identifikasi, koordinasi, penyusunan kebijakan, dukungan program, pengawasan serta pelaksanaan sejauh mana peran dan kontribusi jasa industri di sektor industri. Pada sisi yang lain, adanya tuntutan global akan jasa industri yang semakin berkembang dinamis sesuai perkembangan industri dan teknologi membutuhkan *positioning* jasa industri dalam memberikan penawaran maupun permintaan dalam kerjasama industri internasional. Pada tingkat internasional telah digunakan pedoman *Central Product Classification (CPC)* dalam kategorisasi jasa, termasuk jasa industri. Ditambah kondisi saat ini yang menuntut transformasi industri 4.0, akan semakin banyak bermunculan usaha/bisnis baru utamanya di lini jasa industri. Berdasarkan kondisi tersebut, sudah saatnya sektor industri memperhitungkan *positioning* dan kontribusi jasa industri dalam aktivitasnya guna meningkatkan kontribusi sektor industri yang lebih besar dalam perekonomian nasional.

2. Sasaran Program Pengembangan Jasa Industri

Sasaran pengembangan jasa industri untuk tahun 2022-2024 adalah sebagai berikut:

1) Tersedianya klasifikasi aktivitas jasa industri
2) Terpetakannya kontribusi jasa industri dalam PDB nasional
3) Tersusunnya rekomendasi kebijakan pengembangan jasa industri prioritas, diantaranya:
   a) Jasa Rancang Bangun dan Konstruksi Industri
   b) Jasa Instalasi dan *Commisioning* Peralatan Industri
   c) Jasa Riset, Rekayasa, dan Desain Industri
   d) Jasa Proses Industri (presisi dan bernilai tambah tinggi)
   e) Jasa Perawatan dan Reparasi

f) Jasa . . .

f) Jasa Konsultansi Manajemen Industri

g) Jasa Logistik dan Distribusi untuk Industri

h) Jasa Sertifikasi, Pengujian, Inspeksi, dan Kalibrasi

i) Jasa Pengepakan

j) Jasa Pendukung Industri 4.0

4) Meningkatnya infrastruktur pendukung jasa industri

5) Meningkatnya kemampuan jasa industri dalam negeri untuk mendukung sektor industri

6) Meningkatnya kompetensi SDM jasa industri dalam negeri

7) Meningkatnya peran jasa industri di tataran global

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Jasa Industri

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Jasa Industri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.7 . . .

Tabel 7.7. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Program Pengembangan Jasa Industri

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1	Tersediannya klasifikasi aktivitas Jasa Industri	Penyusunan klasifikasi aktivitas Jasa Industri (definisi, ruang lingkup)	Rekomendasi (kumulatif)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Bank Indonesia
2	Pemetaan kontribusi Jasa Industri dalam PDB Nasional	Tersedianya basis data kontribusi Jasa Industri dalam PDB Nasional	Basis data (kumulatif)	1	1	1	Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Keuangan, Kementerian Investasi/BKPM, Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia
3	Penyusunan rekomendasi kebijakan Jasa Industri Prioritas	Tersedianya rekomendasi Peta jalan Pengembangan Jasa Industri	Rekomendasi (kumulatif)	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, BRIN, Badan Standardisasi Nasional
4	Peningkatan infrastruktur pendukung Jasa Industri	Meningkatnya infrastruktur pendukung Jasa Industri untuk sertifikasi kompetensi dan sertifikasi standardisasi: a) Jasa Rancang Bangun dan Konstruksi Industri b) Jasa Instalasi dan Commisioning Peralatan Industri c) Jasa Riset, Rekayasa dan Desain Industri d) Jasa Proses Industri (presisi dan bernilai tambah tinggi) e) Jasa Perawatan dan Reparasi f) Jasa Konsultansi Manajemen Industri	Infrastruktur	10	10	10	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Badan Standardisasi Nasional

g) Jasa . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		g) Jasa Logistik dan Distribusi untuk Industri h) Jasa Sertifikasi, Pengujian, Inspeksi, dan Kalibrasi i) Jasa Pengepakan j) Jasa Pendukung Industri 4.0					
5	Peningkatan kemampuan Jasa Industri dalam negeri untuk mendukung sektor industri	Jumlah NSPK yang dirumuskan untuk: a) Jasa Rancang Bangun dan Konstruksi Industri b) Jasa Instalasi dan Commisioning Peralatan Industri c) Jasa Riset, Rekayasa dan Desain Industri d) Jasa Proses Industri (presisi dan bernilai tambah tinggi) e) Jasa Perawatan dan Reparasi f) Jasa Konsultansi Manajemen Industri g) Jasa Logistik dan Distribusi untuk Industri h) Jasa Sertifikasi, Pengujian, Inspeksi, dan Kalibrasi i) Jasa Pengepakan j) Jasa Pendukung Industri 4.0	NSPK	10	10	10	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Ketenagakerjaan
		Jumlah perusahaan Jasa Industri yang sudah memenuhi NSPK Jasa Industri a) Jasa Rancang Bangun dan Konstruksi Industri	Perusahaan Jasa Industri	20	40	60	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Ketenagakerjaan

b) Jasa . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		b) Jasa Instalasi dan Commisioning Peralatan Industri c) Jasa Riset, Rekayasa dan Desain Industri d) Jasa Proses Industri (presisi dan bernilai tambah tinggi) e) Jasa Perawatan dan Reparasi f) Jasa Konsultansi Manajemen Industri g) Jasa Logistik dan Distribusi untuk Industri h) Jasa Sertifikasi, Pengujian, Inspeksi, dan Kalibrasi i) Jasa Pengepakan j) Jasa Pendukung Industri 4.0					
6	Peningkatan kompetensi SDM Jasa Industri melalui Bimbingan Teknis dan Sertifikasi	Meningkatnya jumlah dan/atau kompetensi SDM Jasa Industri a) Jasa Rancang Bangun dan Konstruksi Industri b) Jasa Instalasi dan Commisioning Peralatan Industri c) Jasa Riset, Rekayasa dan Desain Industri d) Jasa Proses Industri (presisi dan bernilai tambah tinggi) e) Jasa Perawatan dan Reparasi f) Jasa Konsultansi Manajemen Industri g) Jasa Logistik dan Distribusi untuk Industri	SDM	100	200	300	Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan

h) Jasa . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
		h) Jasa Sertifikasi, Pengujian, Inspeksi, dan Kalibrasi i) Jasa Pengepakan j) Jasa Pendukung Industri 4.0					
7	Meningkatnya peran Jasa Industri di tataran global	Persentase impor jasa industri terhadap nilai tambah jasa industri	Persentase	30	20	10	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Luar Negeri, Badan Pusat Statistik
		Persentase ekspor jasa industri terhadap nilai tambah jasa industri	Persentase	10	20	30	Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Luar Negeri, Badan Pusat Statistik

VIII. KEBIJAKAN . . .

VIII. KEBIJAKAN PENGEMBANGAN PERWILAYAHAN INDUSTRI

Pengembangan perwilayahan industri bertujuan untuk membangun pusat-pusat industri baru dalam rangka penyebaran dan pemerataan pembangunan industri melalui pengembangan WPPI, KPI, kawasan industri, dan pembangunan atau revitalisasi sentra IKM.

A. Program Pengembangan Wilayah Pusat Pengembangan Industri (WPPI)

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Sebagai pusat pertumbuhan dan penggerak utama perekonomian di wilayah, WPPI sebagian besar telah terlingkupi dalam kawasan strategis nasional yang memperoleh prioritas penyediaan infrastruktur secara nasional. Keseluruhan WPPI yang berjumlah 22 telah memiliki *masterplan* serta telah dikaji kebutuhan infrastrukturnya. Namun demikian, pada implementasi pengembangan WPPI saat ini belum didukung oleh perangkat regulasi berupa pedoman pengembangan WPPI sehingga pengembangan WPPI belum berjalan optimal. Pedoman ini menjadi penting mengingat sebagai panduan bagi pemerintah baik pusat maupun Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota dalam penyediaan infrastruktur industri, pengembangan Kawasan Peruntukan Industri, pembangunan kawasan industri, penguatan konektifitas, dan promosi investasi di dalam WPPI.

Selain itu, perencanaan yang telah disusun terkait WPPI perlu disosialisasikan secara lebih intensif kepada seluruh unsur pemangku kepentingan agar sasaran pengembangan yang telah ditetapkan dalam *masterplan* diakomodasi dalam dokumen perencanaan kementerian/lembaga dan pemerintah daerah terkait. Sasaran pengembangan tersebut misalnya terkait penyediaan pusat pengembangan SDM, pusat inovasi teknologi, pengembangan infrastruktur digital dalam rangka implementasi industri 4.0, promosi investasi serta penguatan konektivitas antara WPPI. Selanjutnya dalam rangka melihat efektivitas implementasi pengembangan WPPI diperlukan sistem monitoring dan evaluasi misalnya dari sisi pertumbuhan PDRB atau penyerapan tenaga kerja di wilayah-wilayah yang termasuk dalam suatu WPPI. Selain itu perlu dilakukan reviu atas usulan penambahan kabupaten/kota ke dalam WPPI yang telah ada atau penetapan WPPI baru.

Program . . .

Program pengembangan WPPI diarahkan pada:

1. Penyusunan pedoman pengembangan WPPI;
2. Diseminasi kebijakan dan program WPPI ke K/L terkait dan Pemerintah Daerah;
3. Reviu 22 WPPI;
4. Redesain zona industri berbasis WPPI;
5. Pembangunan infrastruktur untuk mendukung WPPI; dan
6. Kerjasama teknis dan penguatan konektivitas antar WPPI.

2. Sasaran Program Pengembangan WPPI

Sasaran yang ingin dicapai dalam Program Pengembangan WPPI adalah sebagai berikut:

1) Tersusunnya pedoman pengembangan WPPI;
2) Tersosialisasikannya kebijakan dan program WPPI ke K/L terkait dan Pemerintah Daerah;
3) Tersusunnya dokumen evaluasi 22 WPPI;
4) Tersusunnya peta jalan untuk pemenuhan infrastruktur 22 WPPI;
5) Terintegrasinya penjaminan ketersediaan SDA kedalam dokumen perencanaan pusat dan daerah yang terkait;
6) Terbangunnya infrastruktur industri dan infrastruktur pendukung di dalam WPPI;
7) Terbentuknya forum koordinasi Pemprov dan Pemkab/kota terkait WPPI;
8) Terselenggaranya promosi investasi industri untuk WPPI; dan
9) Tersusunnya rekomendasi kebijakan terkait penguatan konektivitas antar WPPI.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan WPPI

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan WPPI dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.1 . . .

Tabel 8.1. Rencana Aksi Pengembangan WPPI

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
1	Penyusunan pedoman pengembangan WPPI	Tersusunnya pedoman pengembangan WPPI	Permenperin	√	-	-	Kementerian Perindustrian
2	Diseminasi kebijakan dan program WPPI ke K/L terkait dan Pemerintah Daerah	Tersosialisasikannya kebijakan dan program WPPI ke K/L terkait dan Pemerintah Daerah	Kementerian/Lembaga	10	10	10	Kementerian Perindustrian
			Pemerintah Provinsi	6	7	8	Kementerian Perindustrian
			Pemerintah Kab/Kota	30	35	40	Kementerian Perindustrian
3	Evaluasi WPPI	Tersusunnya pedoman penilaian WPPI (untuk klastering WPPI yang ada atau untuk Kabupaten/Kota yang diusulkan masuk WPPI)	Permenperin	√	-	-	Kementerian Perindustrian, Pemerintah Daerah
		Tersusunnya dokumen evaluasi 22 WPPI	Jumlah WPPI/jumlah kab/kota dalam WPPI	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Pemerintah Daerah
4	Penyusunan Permenperin tentang *Roadmap* pengembangan WPPI	Tersusunnya Permenperin tentang *Roadmap* Pengembangan WPPI	Permenperin	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Perhubungan, Pemerintah Daerah

5. Pembangunan . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
5	Pembangunan infrastruktur untuk mendukung WPPI dengan menjamin ketersediaan infrastruktur industri seperti lahan industri, jaringan energi dan kelistrikan, jaringan telekomunikasi, jaringan sumberdaya air, fasilitas sanitasi, dan jaringan transportasi	Terselesaikannya permasalahan terkait pemenuhan infrastruktur dalam WPPI	Forum koordinasi	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Perhubungan, Pemerintah Daerah
		Tersusunnya peta jalan untuk pemenuhan infrastruktur 22 WPPI	Peta Jalan	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Perhubungan, Pemerintah Daerah, PT Perusahaan Listrik Negara (Persero), PT Perusahaan Gas Negara
		Terbangunnya infrastruktur industri dalam WPPI	Jumlah program pembangunan infrastruktur dalam Rencana Kerja K/L	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Perhubungan, Pemerintah Daerah, PT Perusahaan Listrik Negara (Persero), PT Perusahaan Gas Negara
7	Pembangunan sarana dan prasarana pengembangan SDM, riset dan teknologi, lab uji yang mendukung	Terselenggaranya forum koordinasi pengembangan SDM di WPPI	Forum Koordinasi	1			Kementerian Perindustrian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Pemerintah Daerah

pengembangan . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
	pengembangan WPPI dan pengembangan SDM seperti pusat pendidikan dan pelatihan industri	Terbangunnya sarana prasarana pengembangan riset dan teknologi di WPPI tertentu	Forum Koordinasi	1	-	-	Kementerian Perindustrian, BRIN
		Terbangunnya laboratorium pengujian standar industri di WPPI tertentu	Forum Koordinasi	1	-	-	Kementerian Perindustrian
8	Penguatan kerjasama antar WPPI	Terbentuknya forum koordinasi Pemprov dan Pemkab/kota terkait WPPI	Forum koordinasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Pemerintah Daerah
		Tersusunnya rekomendasi kebijakan terkait penguatan konektivitas antar WPPI	Jumlah rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian

9. Peningkatan . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
9	Peningkatan promosi investasi industri untuk masuk dalam WPPI	Terselenggaranya promosi investasi industri untuk WPPI	Jumlah promosi investasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Pemerintah Daerah
		Terselenggaranya fasilitasi insentif dalam WPPI melalui perbedaan perlakuan insentif pajak, perbedaan biaya listrik, perbedaan biaya logistik, pemberian fasilitas kepabeanan, pemberian fasilitas keimigrasian, dan kemudahan perizinan	Jumlah fasilitas	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah

B. Program . . .

B. Program Pengembangan Kawasan Peruntukan Industri (KPI)

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Penetapan kawasan peruntukan industri merupakan inisiatif kabupaten/kota dan dicantumkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota. Pada implementasinya sering dijumpai penetapan KPI yang belum memenuhi syarat yang mendukung pembangunan industri dalam KPI tersebut, misalnya terkait akses terhadap infrastruktur jalan, pelabuhan, sarana logistik, energi, air baku, serta sarana pengelolaan limbah. Untuk itu perlu disusun NSPK terkait kriteria teknis KPI agar penentuan dan penetapan KPI menjadi selaras antara target pemerintah daerah dan target Pemerintah Pusat.

Review KPI perlu dilaksanakan khususnya bagi daerah yang mempunyai potensi untuk pengembangan industri dan Kawasan Industri. Penetapan KPI dalam RTRW akan menjadi jaminan bagi investasi industri di daerah.

Program pengembangan KPI diarahkan pada:

a. Koordinasi penetapan KPI di dalam RTRW;
b. Reviu pengembangan KPI;
c. Penjaminan pemanfaatan KPI; dan
d. Pemenuhan infrastruktur yang mendukung KPI.

2. Sasaran Program Pengembangan KPI

Sasaran pengembangan KPI yaitu:

1) Terwujudnya koordinasi penetapan KPI di dalam RTRW;
2) Terlaksananya reviu KPI dalam RTRW;
3) Disepakatinya jaminan pemanfaatan KPI oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
4) Disepakatinya jaminan infrastruktur pengembangan KPI.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan KPI

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan KPI dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.2 . . .

Tabel 8.2. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Kawasan Peruntukan Industri (KPI)

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
1	Koordinasi penetapan KPI di dalam RTRW	Tersusunnya materi penetapan KPI di dalam RTRW	Daerah	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
2	Reviu pengembangan KPI: identifikasi lokasi KPI pada tingkat kecamatan dan memfasilitasi penyusunan Rencana Detail Tata Ruang	Tersusunnya kriteria pengembangan KPI	Regulasi/NSPK	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
		Terlaksananya reviu KPI dalam RTRW	Daerah yang direview	10	10	10	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
		Terfasilitasinya penyelesaian permasalahan KPI	Daerah	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
		Terselenggaranya bimbingan teknis Pengembangan KPI	Daerah	50	50	50	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah

3. Penjaminan . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
3	Penjaminan pemanfaatan KPI	Disepakatinya jaminan pemanfaatan KPI oleh Pemerintah Pusat dan Daerah	Dokumen kesepakatan pusat dan daerah	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
4	Penjaminan infrastruktur dalam mendukung pengembangan KPI seperti jaringan energi, jaringan kelistrikan, jaringan sumber daya air, dan jaringan transportasi	Disepakatinya jaminan infrastruktur pengembangan KPI	Dokumen kesepakatan pusat dan daerah/ rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah

C. Program . . .

C. Program Pembangunan Kawasan Industri

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Kawasan Industri adalah tempat pemusatan kegiatan Industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri. Pembangunan Kawasan Industri diprioritaskan pada daerah-daerah yang berada dalam WPPI. Daerah-daerah di luar WPPI diharapkan menjadi bersinergi baik dalam hal pemenuhan bahan baku, SDM, dan sistem logistiknya.

Kawasan Industri sebagai salah satu daya tarik investasi dibangun dengan pendekatan konsep efisiensi, tata ruang, dan lingkungan hidup. Dengan adanya industri yang bergabung di dalam Kawasan Industri, akan tercipta keuntungan aglomerasi dalam hal perizinan, serta penyediaan infrastruktur.

Selama lima tahun terakhir terjadi peningkatan pengembangan kawasan industri dari sisi jumlah dan luasannya. Dari sisi jumlah terjadi peningkatan sebesar 44 kawasan industri dari tahun 2014, sedangkan dari sisi luas meningkat sebesar 15.566,14 Ha. Total Kawasan Industri saat ini sejumlah 118 kawasan dengan luas total 51 ribu hektar seperti yang ditunjukkan pada Tabel 8.3.

Tabel 8.3.1 Jumlah Kawasan Industri Tahun 2019

No	Pulau	Jumlah		Luas (Ha)	
		2014	2019	2014	2019
1	Jawa	50	71	26,127.40	35,549.55
2	Kalimantan	3	8	946.00	2,374.13
3	Sulawesi	2	3	2,203.00	3,893.00
4	Sumatera	19	36	7,019.10	9,105.96
Total		**74**	**118**	**36,295.50**	**51,861.64**

Perkembangan kawasan industri yang cukup signifikan bisa menjadi peluang bagi Indonesia untuk menarik investasi terutama investasi dari luar negeri dan sebagai destinasi relokasi perusahaan industri global. Kondisi sosial politik global yang kurang stabil menjadi alasan bagi perusahaan industri untuk memindahkan lokasi usahanya ke negara yang bisa memberikan stabilitas di bidang sosial, ekonomi, dan politik.

Sebagai . . .

Sebagai usaha menarik perusahaan industri global untuk masuk menjadi *tenant*, Kawasan Industri perlu dilengkapi dengan infrastruktur dasar dan infrastruktur pendukung. Infrastruktur dasar berupa jaringan energi dan kelistrikan, jaringan sumber daya air dan pasokan air baku, jaringan transportasi, jaringan komunikasi dan sanitasi. Sedangkan infrastruktur pendukung berupa perumahan, pusat penelitian dan pengembangan, pendidikan dan pelatihan, fasilitas kesehatan, pemadam kebakaran dan tempat pembuangan sampah.

Arahan kebijakan pembangunan Kawasan Industri terbagi atas 2 (dua) yaitu: 1) Pembangunan Kawasan Industri di Jawa untuk industri-industri berbasis teknologi tinggi, dan 2) Pembangunan Kawasan Industri di luar Pulau Jawa untuk industri berbasis sumber daya alam. Sesuai dengan Perpres Nomor 18 Tahun 2020 tentang RPJMN Tahun 2020-2024, terdapat 27 Kawasan Industri (KI) yang menjadi prioritas pembangunan selama 5 (lima) tahun ke depan. Data dan sebaran KI prioritas RPJMN 2020-2024 seperti yang tertera di Tabel 8.3.2.

Tabel 8.3.2 Data Kawasan Industri Prioritas RPJMN 2020-2024

No	Kawasan Industri	Lokasi Administrasi	Komoditas	Perusahaan Pengelola
1	Teluk Weda	Kec. Weda Tengah Kab. Halmahera Tengah Maluku Utara	Nikel	PT Indonesia Weda Bay Industrial Park
2	Ketapang	Kec. Pagar Mentimun Kab. Ketapang Kalimantan Barat	Alumina	PT Ketapang Bangun Sarana
3	Galang Batang	Kec. Gunung Kijang Kab. Bintan Kepulauan Riau	Alumina	PT Bintan Alumina Indonesia
4	Surya Borneo	Kec. Kumai Kab. Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah	Agro (Sawit)	PT Surya Borneo Industri (Sawit Sumbermas Sarana Group)
5	Sadai	Kec. Tukak Sadai Kab. Bangka Selatan Bangka Belitung	Aneka Industri (Industri Berat, Industri Sedang, Industri Ringan) dan Terminal Logistik	PT Ration Bangka Abadi
6	Tanjung Enim	Kec. Tanjung Enim Kab. Muara Enim Sumatera Selatan	Hilirisasi Batu Bara (syngas untuk bahan baku urea, DME dan polypropylene).	PT Bukit Asam Tbk (PTBA)
7	Batulicin	Kec. Batulicin Kab. Tanah Bumbu Kalimantan Selatan	Aneka Industri	PT Jhonlin Mega Industri

8 Bintan . . .

No	Kawasan Industri	Lokasi Administrasi	Komoditas	Perusahaan Pengelola
8	Bintan Aerospace	Kec. Kuala Lobam Kab. Bintan Kepulauan Riau	Maintenance, Repair and Overhaul Aircraft (Jasa industri kedirgantaraan)	PT Bintan Aviation Investments
9	Jorong	Kec. Jorong Kab. Tanah Laut Kalimantan Selatan	Aneka Industri	PT Jorong Port Development
10	Tanah Kuning	Kec. Mangkupadi Kab. Bulungan Kalimantan Utara	Metal based	1. Indonesia Strategis Industri 2. Adhidaya Supra Kencana 3. Kayan Patria Propertindo 4. Dragon Land 5. Bulungan Cipta Agro Persada (anak perusahaan)
11	Kuala Tanjung	Kec. Sei Suka Kab. Batubara Sumatera Utara	Aneka industri	PT Prima Pengembangan Kawasan
12	Sei Mangkei	Kec. Bosar Malingas Kab. Simalungun Sumatera Utara	Agro (Sawit dan Karet)	PT KINRA (Kawasan Industri Nusantara)
13	Kemingking	Kec. Taman Rajo Kab. Muaro Jambi Jambi	Hilirisasi Agro : 1. Kelapa Sawit 2. Karet 3. Kelapa Dalam 4. Kopi 5. Teh Hilirisasi lainnya : 1. Batubara 2. Gas	PT Jambi Kemingking Ecopark
14	Teluk Bintuni	Desa Onar Distrik Sumuri Kab. Teluk Bintuni Papua Barat	Petrokimia (Methanol)	-
15	Palu	Desa Baiya Kec. Palu Kota Palu Sulawesi Tengah	Aneka Industri	PT Bangun Palu Sulteng
16	Bangkalan	Desa Mrandung Kec. Klampis Kab. Bangkalan Jawa Timur	Metal based	PT Boma Bisma Indra (Persero)
17	Tanggamus	Kec. Kota Agung Kab. Tanggamus Lampung	Industri Maritim	PT Pertamina Trans Kontinental
18	Tenayan	Kec. Tenayan Raya Kota Pekanbaru Riau	Agro	PT Sarana Pembangunan Pekanbaru

19 Brebes . . .

No	Kawasan Industri	Lokasi Administrasi	Komoditas	Perusahaan Pengelola
19	Brebes	Kec. Bulukamba, Tanjung dan Losari Kab. Brebes Jawa Tengah	Aneka Industri (tekstil dan garmen)	-
20	Tanjung Buton	Kec. Mengkapan Kab. Siak Riau	Agro (Sawit)	PT Kawasan Industri Tanjung Buton
21	Way Pisang	Kec. Way Pisang Kab. Lampung Selatan Lampung	Agro	PD Lampung Jaya Utama
22	Katibung	Desa Tanjungan Kec. Katibung Kab. Lampung Selatan Lampung	Migas	-
23	Pesawaran	Kec. Tegineneng Kab. Pesawaran Lampung	Aneka Industri	-
24	Ladong	Kec. Mesjid Raya Kab. Aceh Besar Aceh	Aneka Industri	PT Pembangunan Aceh (PEMA)
25	Batanjung	Kec. Kapuas Kuala Kab. Kapuas Kalimantan Tengah	Agro	-
26	Takalar	Kec. Mangarabombang Kab. Takalar Sulawesi Selatan	Logam (Nonferrous Metal Recycling)	PT Kawasan Berikat Nusantara
27	Sumbawa Barat	Kec. Sekongkang Kab. Sumbawa Barat Nusa Tenggara Barat	Smelter Tembaga	PT Amman Mineral

Gambar 8.3. Persebaran Kawasan Industri Prioritas RPJMN 2020-2024

Pada . . .

Pada periode 2014-2019 dari 14 Kawasan Industri (KI) prioritas yang didorong pengembangannya, terealisasi 8 KI yang beroperasi dan di periode 2020-2024 ini terdapat 19 KI baru yang didorong untuk beroperasi (Tabel 8.3.3)

Tabel 8.3.3
Daftar KI capaian RPJMN 2014-2019 dan KI baru di RPJMN 2020-2024

Capaian KI RPJMN 2014-2019	KI baru RPJMN 2020-2024
1. KI Sei Mangkei	1. KI Ladong
2. KI Ketapang	2. KI Galang Batang
3. KI Batulicin	3. KI Bintan Aerospace
4. KI Palu	4. KI Tenayan
5. KI Bantaeng	5. KI Tanjung Buton
6. KI Konawe	6. KI Kemingking
7. KI Morowali	7. KI Tanjung Enim
8. KI Bitung	8. KI Sadai
	9. KI Way Pisang
	10. KI Pesawaran
	11. KI Katibung
	12. KI Brebes
	13. KI Bangkalan
	14. KI Batanjung
	15. KI Surya Borneo
	16. KI Tanah Kuning
	17. KI Takalar
	18. KI Sumbawa Barat
	19. KI Teluk Weda

Dalam proses pembangunannya Kawasan Industri menemui beberapa hambatan dari aspek lahan (tata ruang, status, legalitas, sertifikasi, pembebasan), badan pengelola, pembiayaan, pemenuhan infrastruktur (energi, air baku baik untuk pasokan maupun jaringan) dan *tenant*. Beberapa kendala yang dihadapi oleh KI yang telah terbangun saat ini antara lain pada status lahan ketika perluasan, ketersediaan infrastruktur pendukung, dan okupansi lahan.

Selain . . .

Selain beberapa kendala yang dihadapi, terdapat potensi pengembangan KI tematik di masa depan antara lain KI Halal, KI khusus IKM, serta KI Hortikultura.

Berdasarkan isu-isu strategis di atas, program pembangunan Kawasan Industri adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan regulasi dan kebijakan terkait KI;
2. Penataan KI;
3. Pembangunan KI; dan
4. Pembangunan KI tematik.

2. Sasaran Program Pembangunan Kawasan Industri

Sedangkan sasaran program pembangunan Kawasan Industri, meliputi:

a. Terpenuhinya standar kawasan industri oleh perusahaan kawasan industri;
b. Terselesaikannya permasalahan pembangunan dan pengembangan KI serta fasilitasi relokasi investasi industri ke dalam KI;
c. Terbangunnya infrastruktur dasar dan pendukung KI; dan
d. Terbangunnya KI tematik.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pembangunan Kawasan Industri

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Pengembangan Kawasan Industri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.3.4 . . .

Tabel 8.3.4 Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Kawasan Industri (KI)

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
A.	**Penyusunan kebijakan terkait KI**						
1.	Penyusunan standar kawasan industri	Tersusunnya standar kawasan industri	Peraturan Menteri	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Hukum dan HAM
2.	Penyusunan peraturan terkait kawasan tertentu	Tersusunnya peraturan terkait kawasan industri halal, kawasan hortikultura, kawasan digital	Peraturan Menteri	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Hukum dan HAM, Kementerian Pertanian, BPJPH, Pemerintah Daerah,
3.	Penyusunan *roadmap* pengembangan kawasan industri nasional	Tersusunnya *roadmap* pengembangan kawasan industri nasional	Peraturan Menteri	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
B.	**Penataan KI**						
1.	Penataan kawasan industri	Terselesaikannya permasalahan tata ruang KI dan perluasan KI	KI	5	5	5	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
2.	Fasilitasi Penyiapan KI untuk Relokasi Industri	Terfasilitasinya penyiapan KI untuk Relokasi Industri	KI	2	1	1	Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Kementerian Perindustrian, Kementerian Investasi/BKPM, Pemerintah Daerah
C.	**Pembangunan Kawasan Industri**						
1.	Inisiasi Pembangunan KI oleh Pemerintah	Terbangunnya infrastruktur KI	KI	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah

2. Pembangunan . . .

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
2.	Pembangunan infrastruktur industri untuk mendukung kawasan industri seperti jaringan energi dan kelistrikan, jaringan telekomunikasi, jaringan sumber daya air dan jaminan pasokan air baku, sanitasi, dan jaringan transportasi	Terbangunnya infrastruktur KI	KI	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah
3.	Promosi Investasi KI	Realisasi investasi industri di KI	KI	1	1	1	Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian Perindustrian
D. Pembangunan KI tematik							
4.	Pembangunan KI tematik	Terfasilitasinya pembangunan KI Tematik (KI Halal, KI khusus IKM, KI Hortikultura)	KI	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Pemerintah Daerah

D. Program . . .

D. Program Pengembangan Sentra Industri Kecil dan Menengah

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Sesuai dengan amanat Pasal 14 ayat (3) UU Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, pengembangan perwilayahan industri dilakukan antara lain melalui pengembangan sentra IKM. Pembangunan sentra IKM merupakan salah satu upaya untuk percepatan penyebaran dan pemerataan pembangunan industri ke seluruh wilayah Indonesia.

Berdasarkan kondisi saat ini, banyak potensi pengembangan produk daerah yang dapat dikembangkan pada skala IKM. Selain itu pada beberapa daerah telah muncul lokasi pertumbuhan IKM yang terjadi secara alami namun secara populasi masih tersebar dan belum secara optimal memanfaatkan *economic of scope*. Salah satu permasalahan dalam pengembangan Sentra IKM adalah kurangnya sarana prasarana dan kelemahan pada aspek legalitas usaha. Oleh karena itu perlu dilakukan pembangunan sentra IKM yang dapat melingkupi aktivitas relokasi atau penempatan IKM baru. Permasalahan lainnya adalah terkait lemahnya permintaan terhadap produk-produk sentra IKM sehingga menjadi kendala tumbuhnya populasi IKM di sentra tersebut.

Pengembangan sentra IKM difokuskan pada penyusunan pola pengembangan sentra IKM, pengembangan skema kemitraan antara sentra IKM dan industri besar sebagai jaminan *captive market* terhadap produk-produk sentra, serta penyebaran pembangunan sentra ke luar Pulau Jawa.

2. Sasaran Program Pengembangan Sentra IKM

Sasaran Program Pengembangan Sentra IKM, meliputi:

a. Tumbuhnya sentra IKM di luar Pulau Jawa yang beroperasi sejumlah 30 sentra pada tahun 2024; dan

b. Terbangunnya pola kemitraan sentra IKM dan industri besar.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Sentra IKM

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi pengembangan sentra IKM dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8.4 . . .

Tabel 8.4. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Pengembangan Sentra IKM

No	Kegiatan Prioritas	Sasaran Kegiatan	Target/Output	Jangka Waktu			Instansi terkait
				2022	2023	2024	
1.	Identifikasi pengembangan sentra IKM yang mendukung industri besar, KPI, WPPI	Tersusunnya peta identifikasi pengembangan skema kemitraan sentra IKM yang mendukung industri besar	Peta identifikasi pengembangan skema kemitraan sentra IKM dan industri besar	1	1	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
2.	Penyusunan NSPK terkait pembangunan sentra IKM	Tersusunnya NSPK pembangunan sentra IKM	NSPK Pembangunan Sentra IKM	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah
3.	Pembangunan sentra IKM di luar Pulau Jawa	Terbangunnya sentra IKM di luar Pulau Jawa yang beroperasi	Sentra IKM di luar Pulau Jawa yang terbangun dan beroperasi	6	6	6	Kementerian Perindustrian, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Kementerian Dalam Negeri, Pemerintah Daerah

IX. KEBIJAKAN . . .

IX. KEBIJAKAN FASILITAS FISKAL DAN NON FISKAL

A. Program Penyediaan Fasilitas Fiskal dan Nonfiskal

1. Isu Strategis dan Uraian Program

Penyediaan fasilitas fiskal dan nonfiskal diarahkan pada pendayagunaan berbagai insentif yang saat ini telah tersedia untuk sektor manufaktur namun belum dimanfaatkan secara efektif oleh pelaku usaha industri dikarenakan keterbatasan informasi dan perlunya koordinasi, pemetaan, dan sosialisasi pemanfaatan yang sistematis.

Pada saat ini fasilitas fiskal yang dapat dimanfaatkan oleh sektor industri antara lain fasilitas pengurangan pajak penghasilan neto (*Tax Holiday, Tax Allowance, Investment Allowance*) dan fasilitas pengurangan penghasilan bruto (*Super Deduction Tax*), pembebasan bea masuk impor barang modal/bahan baku dalam rangka investasi *(Master List)*, dan Bea Masuk Ditanggung Pemerintah (BMDTP). Beberapa bentuk fasilitas nonfiskal antara lain berupa pengusulan dan fasilitasi sektor industri sebagai objek pembiayaan melalui skema penugasan khusus ekspor oleh Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia (LPEI), pelatihan SDM Industri, sertifikasi kompetensi profesi, pelimpahan hak produksi atas suatu teknologi yang lisensi patennya telah dipegang oleh Pemerintah, jaminan pengamanan investasi berupa penetapan Perusahaan Industri atau Kawasan Industri sebagai Objek Vital Nasional Sektor Industri (OVNI), fasilitasi perolehan sertifikasi produk, bantuan pembangunan sarana prasarana fisik berupa infrastruktur industri, bantuan promosi, dan lain sebagainya.

Pemerintah juga berencana menambah fasilitas nonfiskal yaitu dalam bentuk penerapan perizinan berusaha berbasis risiko. Pemberian izin berusaha dilakukan berdasarkan penetapan tingkat risiko kegiatan usaha melalui perhitungan nilai tingkat bahaya dan nilai potensi terjadinya bahaya terhadap aspek kesehatan, keselamatan, lingkungan, dan pemanfaatan sumber daya.

Penyediaan fasilitas fiskal dan nonfiskal bertujuan untuk menciptakan iklim usaha industri yang kondusif serta meningkatkan kinerja investasi dan kinerja industri dalam negeri.

2. Sasaran Program Fasilitasi Fiskal dan Non-Fiskal

Fasilitasi fiskal dan non-fiskal diarahkan pada sasaran utama mempercepat pembangunan industri, melalui empat fokus kegiatan utama, yaitu:

a. Upaya . . .

a. Upaya mengakselerasi pertumbuhan sektor industri dalam meningkatkan daya saing dan produktivitas (peningkatan kinerja ekspor dan kemampuan subtitusi impor, serta penyiapan SDM Industri yang kompeten);

b. Upaya penguatan dan pendalaman struktur industri nasional bagi investasi baru sektor industri (khususnya industri pioner) atau perusahaan industri *existing* yang melakukan perluasan komoditi baru;

c. Upaya mendorong industri melakukan inovasi, invensi, dan penguasaan teknologi baru; dan

d. Upaya pemerataan pembangunan sektor industri di seluruh wilayah Indonesia.

3. Kegiatan Prioritas dan Rencana Aksi Fasilitasi Fiskal dan Non-Fiskal

Rincian kegiatan prioritas dan rencana aksi Fasilitasi Fiskal dan Non-Fiskal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9.1 . . .

Tabel 9.1. Rencana Aksi Fasilitasi Fiskal dan Non-Fiskal

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
1.	Penyusunan Rekomendasi Kebijakan Fiskal Sektor Industri dalam rangka Peningkatan Populasi Industri	Meningkatnya nilai investasi sektor industri	Jumlah rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perdagangan
2.	Penyusunan Rekomendasi Kebijakan Fiskal Sektor Industri dalam rangka Peningkatan Daya Saing Industri	Meningkatnya daya saing industri	Jumlah rekomendasi	2	2	2	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perdagangan
3.	Penyusunan Rekomendasi Kebijakan Non Fiskal dalam Rangka Akselerasi Pertumbuhan Sektor Industri	Meningkatnya daya saing industri	Jumlah rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, Kementerian Perdagangan, BRIN, Badan Standardisasi Nasional, Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia
4.	Penyusunan Rekomendasi Kebijakan Non Fiskal dalam rangka Penguatan Struktur Industri	Meningkatnya nilai investasi sektor industri	Jumlah rekomendasi	1	1	1	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan Kementerian Perdagangan, BRIN, Badan Standardisasi Nasional, Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia

5. Penyusunan . . .

No.	Kegiatan Prioritas	Sasaran	Target/ Output	Jangka Waktu			Instansi Terkait
				2022	2023	2024	
5.	Penyusunan Insentif Investasi Teknologi untuk implementasi *Making Indonesia 4.0*	Tersedianya insentif investasi teknologi	Jumlah insentif	1	-	-	Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, BRIN

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,
ttd.
JOKO WIDODO

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
REPUBLIK INDONESIA
Deputi Bidang Perundang-undangan dan
Administrasi Hukum,

Lydia Silvanna Djaman

SK No 054220 C