

# ANALISIS KESIAPAN DAN TANTANGAN EKSPOR TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL (TPT) DAN ALAS KAKI DI ERA PERDAGANGAN HIJAU

Septika Tri Ardiyanti<sup>1</sup> | Rizka Isditami Syarif<sup>2</sup> | Yuliana Epiningsih<sup>3</sup> | Gideon Wahyu Putra<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pusat Kebijakan Ekspor Impor dan Pengamanan Perdagangan, Kemendag, Indonesia

[septika.ardiyanti@kemendag.go.id](mailto:septika.ardiyanti@kemendag.go.id)

<sup>2</sup>Pusat Kebijakan Ekspor Impor dan Pengamanan Perdagangan, Kemendag, Indonesia

[rizka.isditami@kemendag.go.id](mailto:rizka.isditami@kemendag.go.id)

<sup>3</sup>Pusat Kebijakan Ekspor Impor dan Pengamanan Perdagangan, Kemendag, Indonesia

[yuliana.epianingsih@kemendag.go.id](mailto:yuliana.epianingsih@kemendag.go.id)

<sup>4</sup>Pusat Kebijakan Ekspor Impor dan Pengamanan Perdagangan, Kemendag, Indonesia

[gideon.putra@kemendag.go.id](mailto:gideon.putra@kemendag.go.id)

## Ringkasan Eksekutif

Analisis ini bertujuan mengidentifikasi kesiapan dan tantangan ekspor sektor TPT dan alas kaki dalam menghadapi era perdagangan hijau. Analisis ini mengadopsi metode *Readiness Index* yang digunakan pada kajian *Indonesia Industry 4.0* (INDI 4.0) yang dipublikasikan oleh Kementerian Perindustrian, dengan melakukan penyesuaian terhadap indikator yang meliputi aspek pengetahuan, spesifikasi produk, sumber daya, proses produksi dan budaya kerja. Berdasarkan hasil analisis, indeks kesiapan sektor TPT dan alas kaki untuk menghadapi tren perdagangan hijau berada di angka rata-rata 1,55, yang berarti secara rata-rata “industri belum siap namun telah memiliki *awareness*” atas adanya tren perdagangan hijau. Meskipun demikian, relatif masih rendahnya nilai indeks tersebut juga mengindikasikan bahwa belum banyak industri atau pelaku usaha yang telah memiliki kesadaran akan adanya *global shift* perubahan tren pasar menuju perdagangan hijau. Berdasarkan hasil identifikasi, beberapa tantangan yang dihadapi industri diantaranya: pasar produk hijau yang relatif terbatas, aspek teknologi serta aspek biaya dan harga yang relatif mahal. Terhadap tantangan tersebut, rekomendasi kebijakan yang diperlukan antara lain: Membangun kemitraan dan akses pasar dan promosi untuk produk hijau untuk TPT dan Alas Kaki serta penciptaan peluang pasar di dalam negeri dan upaya pengembangan kebijakan dan regulasi yang mendukung perdagangan hijau seperti harmonisasi kebijakan *existing* dan tersebar antar K/L, dalam sistem yang terintegrasi agar transformasi hijau di sektor industri dapat berjalan efektif dan efisien.

**Kata kunci:** Perdagangan Hijau, Indeks Kesiapan (*Readiness Index*), TPT dan Alas Kaki

## Executive Summary

This analysis aims to identify the readiness and challenges of the textile and footwear export sector in facing the era of green trade. To assess the readiness of the textile and footwear sector in adapting to the trend of green trade implementation, this analysis adopts the *Readiness Index* method used in the *Indonesia Industry 4.0* (INDI 4.0) study published by the Ministry of Industry, with adjustments to indicators covering aspects such as knowledge, product specifications, resources, production processes, and work culture. Based on the analysis results, the readiness index of the textile and footwear sector in facing the green trade trend is at an average score of 1.55, which indicates that, on average, the industry is “not yet ready but has awareness” of the green trade trend. However, the relatively low index value also suggests that few industries or business actors are fully aware of the global shift towards green trade. The analysis identifies several challenges faced by the industry, including the relatively limited market for green products, technological aspects, as well as the relatively high costs and prices. To address these challenges, several policy recommendations are proposed, including establishing partnerships, improving market access, and promoting green products in the textile and footwear sector, as well as creating domestic market opportunities. Additionally, efforts to develop policies and regulations that support green trade, such as harmonizing existing and fragmented policies across ministries and agencies (K/L) into an integrated system, are necessary to ensure an effective and efficient green transformation in the industrial sector.

**Keywords:** Green Trade, Readiness Index, Textile and Footwear Industry

## 1 | ISU KEBIJAKAN

Di tengah ketegangan geopolitik serta proses pemulihan perekonomian dunia dari dampak pandemi yang belum sepenuhnya tuntas, setiap negara saat ini dihadapkan dengan adanya isu-isu perdagangan global yang semakin kompleks, salah satunya isu terkait perdagangan hijau (*green trade*). Perdagangan hijau mengacu pada perdagangan barang dan jasa yang diproduksi dengan cara yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (*Mahajan, et. al. 2023*).

Konsep perdagangan hijau banyak mendapat perhatian signifikan pada beberapa periode terakhir, yang salah satunya dibuktikan oleh meningkatnya tren notifikasi kebijakan perdagangan di *World Trade Organization* (WTO). Hal ini menunjukkan bahwa instrumen perdagangan banyak digunakan oleh negara-negara di dunia untuk mencapai targetnya dalam menangani dampak perubahan iklim. Negara maju (*advanced economies*) menjadi negara yang paling banyak menginisiasi instrumen perdagangan (*measures*) dalam beberapa tahun terakhir (*Evenett and others, IMF report, 2024*). Hal itulah yang semakin mendorong terjadinya *global shifts* tren pasar global yang mengarah pada perdagangan produk ramah lingkungan termasuk yang terjadi pada sektor Tekstil Produk Tekstil (TPT) dan Alas Kaki. Beberapa faktor yang semakin mendorongnya meluasnya tren perdagangan hijau untuk sektor TPT dan alas kaki tersebut, antara lain (*Coherent Market Insight Report, 2025*):

a. Adanya kebijakan pemerintah yang diterapkan di beberapa negara terkait lingkungan;

- b. Meningkatnya kesadaran dan kekhawatiran masyarakat sebagai konsumen atas dampak aktivitas ekonomi terhadap lingkungan;
- c. Perkembangan teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Blockchain*, *Internet of Things* (IoT), *Big Data Analytics* serta teknologi digital seperti virtual sampling dan 3D digital yang dapat dimanfaatkan untuk meminimumkan limbah (*waste*) dalam proses produksi;
- d. Adanya komitmen *leading fashion* brands global untuk menginisiasi dan meningkatkan *sustainability* target dan komitmennya terkait produksi dan penjualan produk ramah lingkungan.

Sektor TPT dan alas kaki merupakan dua sektor manufaktur unggulan Indonesia yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional melalui kontribusi ekspor dan penyediaan lapangan kerja. Dengan memperhatikan tren pasar global yang mengarah kepada tren perdagangan hijau, maka penting bagi Indonesia untuk menyeleraskan proses produksi dalam negeri dengan permintaan pasar global. Oleh karena itu, diperlukan analisis untuk mengidentifikasi kesiapan dan tantangan ekspor sektor TPT dan alas kaki dalam menghadapi era perdagangan hijau sehingga diperoleh rekomendasi kebijakan yang tepat untuk menjaga daya saing kedua sektor tersebut di pasar ekspor global dan mampu mempertahankan pertumbuhan ekspor yang *sustainable*.

Dalam mengidentifikasi kesiapan sektor TPT dan alas kaki untuk menghadapi tren penerapan perdagangan hijau, Analisis ini mengadopsi metode *Readiness Index* yang digunakan pada kajian Indonesia *Industry 4.0* (INDI 4.0) yang dipublikasikan oleh Kementerian Perindustrian, dengan melakukan penyesuaian

terhadap indikator yang digunakan. Indikator yang digunakan dalam Analisis ini diperoleh dari berbagai studi literatur dan diskusi dengan tenaga ahli (*experts*)/akademisi.

Terdapat lima indikator yang digunakan untuk menilai kesiapan industri TPT dan alas kaki, yang kemudian dijabarkan melalui beberapa poin pertanyaan pada kuesioner yang disampaikan kepada para pelaku usaha. Adapun, setiap indikator diberikan bobot yang sama, dengan rincian daftar indikator disajikan pada Tabel 1.

Pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner baik secara *online* dan *offline*

kepada pelaku usaha dan asosiasi pelaku usaha dengan jumlah responden sebanyak 25 responden eksportir sektor TPT dan Alas Kaki. Jumlah responden tersebut sama dengan jumlah responden pada asesmen laporan *Readiness Index* (INDI 4.0) Kementerian Perindustrian yang digunakan sebagai referensi.

Adapun bobot di tiap indikator adalah sama. Skor penilaian dan pembobotan dilakukan dengan rentang nilai dari level 1 sampai dengan level 3. Nilai 1 berarti industri belum memiliki *awareness* dan belum siap; nilai 2 berarti industri belum siap namun sudah memiliki *awareness* dan nilai 3 berarti industri telah memiliki *awareness* dan telah siap.

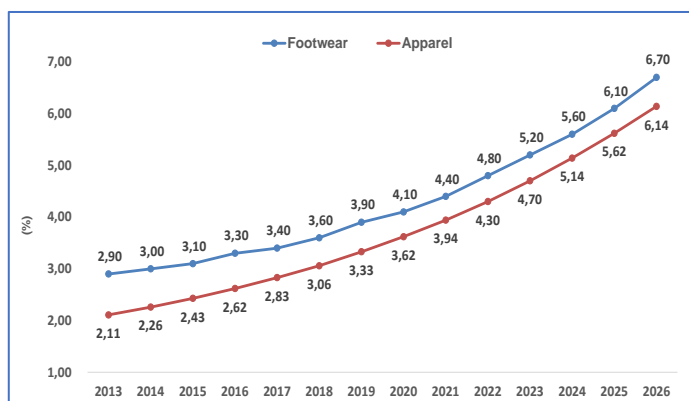
**Tabel 1. Indikator Indeks Kesiapan Industri TPT dan Alas Kaki dalam Penerapan Perdagangan Hijau**

No.	Indikator	Penjelasan Sub Indikator
1.	Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan umum mengenai konsep perdagangan hijau.</li> </ul>
2.	Spesifikasi Produk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepemilikan sertifikasi perusahaan sebagai penunjang;</li> <li>• Spesifikasi produk (<i>material, design</i>, sertifikasi, dan lainnya) yang memiliki klaim ramah lingkungan.</li> </ul>
3.	Sumber Daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan finansial yang dialokasikan untuk mendorong produk ramah lingkungan;</li> <li>• Penggunaan teknologi yang digunakan dalam proses produksi;</li> <li>• Ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang menangani perdagangan hijau;</li> </ul>
4.	Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan sistem produksi yang menghasilkan emisi rendah limbah/karbon;</li> <li>• Penggunaan sumber daya dan energi terbarukan;</li> <li>• Adanya evaluasi dan pemantaun dampak proses produksi.</li> </ul>
5.	Budaya Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan/praktik bisnis berkelanjutan yang diterapkan Perusahaan;</li> <li>• Adanya inisiatif pengurangan limbah produksi dan emisi karbon.</li> </ul>

## 2 | OPSI KEBIJAKAN

Tren penjualan dunia untuk segmen produk berkelanjutan (*sustainable*) TPT dan alas kaki terus menunjukkan peningkatan. Selama satu dekade terakhir, 2013-2023, pangsa penjualan segmen produk berkelanjutan untuk TPT khususnya produk pakaian jadi (*fashion*) dan alas kaki meningkat rata-rata masing-masing sebesar 8,36% dan 6,01% per tahun (Statista, 2024).

Pangsa penjualan segmen pasar TPT (*fashion*) dan alas kaki *sustainable* mencapai 4,7% dan 5,2% terhadap total penjualan global kedua sektor tersebut, dengan perkiraan nilai mencapai USD 10,0-20,0 Milyar di tahun 2023 (Statista, 2024). Pangsa pendapatan global segmen produk *sustainable* untuk sektor TPT (*fashion*) dan alas kaki diproyeksikan akan terus meningkat pada 2024-2026 dengan pertumbuhan rata-rata di atas 9,0% per tahun.



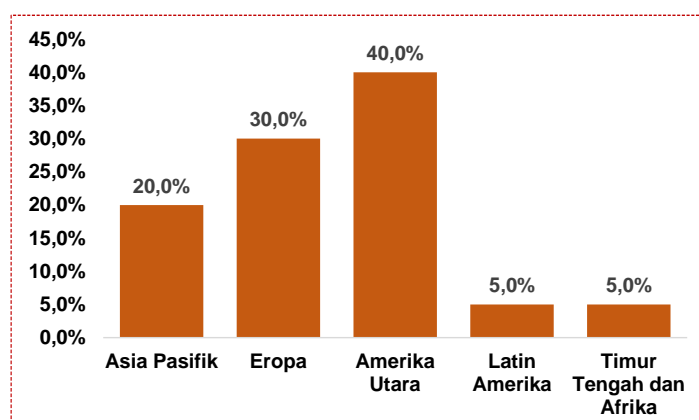
**Gambar 1. Pangsa *Sustainable Footwear* dan *Apparel* terhadap total Penjualan Global (%)**

Sumber: Statista (2024) diolah Puska EIPP, BKPerdag

Pasar Amerika Utara diperkirakan menjadi pasar terbesar untuk produk TPT (*fashion*) dan alas kaki *sustainable* dengan perkiraan pangsa pasar sebesar 40,0% dari total permintaan TPT dan alas kaki *sustainable* dunia (Coherent Market Insight Report, 2024). Uni Eropa (UE) menduduki peringkat ke-2 dengan pangsa sebesar 30,0%. Besarnya pangsa pasar *sustainable* di kedua kawasan tersebut

disebabkan oleh semakin banyaknya regulasi terkait lingkungan yang diterapkan oleh negara maju (*advanced economies*) di kawasan tersebut yang mendorong kesadaran dan meningkatnya tren pasar *sustainable*.

Sementara itu, pasar Asia Pasifik menduduki peringkat ke-3 dengan pangsa sebesar 20,0% dari total penjualan TPT (*fashion*) dan alas kaki *sustainable* dunia. Pasar segmen *sustainable* di kawasan Asia Pasifik diperkirakan akan terus akan mengalami pertumbuhan signifikan rata-rata sebesar 16,5% per tahun.



**Gambar 2. Pasar Produk *Sustainable* berdasarkan Kawasan**

Sumber: Coherent Market Insight Report (2024)

Adapun secara lebih rinci, tren produk *fashion* dan alas kaki *sustainable* di pasar global adalah sebagai berikut:

### a. Produk *Fashion Sustainable*

Produk *fashion sustainable* pada umumnya mengacu pada produk *fashion* yang diproduksi dengan cara yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, bukan hanya memperhatikan dampaknya bagi lingkungan dengan meminimumkan limbah dan menggunakan sumber daya secara efisien, namun juga mampu melindungi dan menyediakan lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja. Setidaknya terdapat beberapa tren yang termasuk dalam kategori produk *fashion sustainable* antara lain:

- Inovasi dalam penggunaan bahan (penggunaan *eco-friendly material*)  
Bahan baku memegang peranan penting dalam proses produksi TPT khususnya *fashion* yang berkelanjutan. Terdapat peningkatan tren penggunaan bahan tekstil daur ulang, organik dan *regenerated fibers* pada produk pakaian jadi (*fashion*). Di samping itu, terdapat tendensi yang menyatakan bahwa salah satu bahan baku yang dianggap lebih ramah lingkungan adalah “katun”, sementara “*polyester*” menjadi bahan baku yang dianggap tidak terlalu ramah lingkungan, padahal selama ini *polyester* mendominasi penggunaan bahan baku untuk produksi tekstil global.
- Transparansi *supply chain*  
Adanya kecenderungan konsumen untuk mengetahui proses dimana dan bagaimana produk *fashion* yang dikenakan dibuat. Bahkan, pada beberapa pasar tertentu telah terdapat tren produksi yang mengusung konsep *near-shoring* yaitu strategi bisnis dimana perusahaan memindahkan sebagian atau seluruh kegiatan produksinya ke negara yang lebih dekat secara geografis. Hal tersebut bertujuan untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi dengan mengurangi waktu pengiriman menjadi lebih singkat serta dapat mengurangi emisi karbon.
- Produk *fashion* sirkular  
Beberapa *leading brands* global banyak melakukan *campaign* terkait produk *fashion* sirkular. Produk-produk *fashion* didesain, diproduksi, dan digunakan dengan mempertimbangkan seluruh siklus hidup produk agar lebih ramah lingkungan untuk mengurangi dampak negatif terhadap alam. Beberapa prinsip utama dalam *fashion* sirkular adalah:

- Desain berkelanjutan, produk *fashion* dirancang dengan material yang tahan lama, bisa didaur ulang, atau memiliki dampak lingkungan yang minimal.
  - Daur ulang dan penggunaan kembali, produk *fashion* yang sudah tidak terpakai dapat diperbaiki, diolah kembali, atau didaur ulang menjadi produk baru untuk menghindari pembuangan sampah tekstil yang berlebihan.
  - Produksi yang bertanggung jawab: proses produksi dilakukan dengan mengurangi limbah, meminimalisir penggunaan air dan energi, serta menggunakan bahan-bahan yang lebih ramah lingkungan.
  - Penerapan model bisnis yang mendorong konsumen untuk melakukan penyewaan (*rental*), dan penjualan kembali (*resale*).
- Proses produksi ramah lingkungan  
Penggunaan teknologi terkini dan sumber energi alternatif untuk mendorong keberlanjutan (*sustainability*) serta mendorong lingkungan kerja yang aman dengan juga menerapkan prinsip *fair wages* bagi para pekerja.
- Produk Alas Kaki *Sustainable*
    - Sekitar 62,7% dari semua produk alas kaki *sustainable* merupakan alas kaki non-atletik. Alas kaki untuk pria mencakup 53,4% dari semua alas kaki *sustainable* yang diproduksi, sedangkan kategori alas kaki wanita dan alas kaki untuk anak masing-masing memiliki pangsa 38,2% dan 8,4%.
    - Pasar alas kaki *sustainable* ditujukan untuk pasar gen z (kelahiran 1997-2012) dan milenial (kelahiran 1981-1996). Berdasarkan riset yang dilakukan *Coherent Market Insight*, sebanyak 73,0% generasi z dan milenial bersedia membeli produk alas kaki *sustainable*, sedangkan hanya 42,0%

generasi *baby boomer* (kelahiran 1946-1964) yang mempertimbangkan untuk membeli alas kaki *sustainable*.

- Lebih lanjut berdasarkan hasil riset yang sama, khusus untuk pasar AS, sebanyak 64,0% dari konsumen bersedia membayar ekstra untuk harga premium, dengan *range* tambahan harga yang ideal adalah USD 1-5 dibandingkan dengan harga sepatu konvensional. Di samping itu, *Footwear Distributors and Retailers of America* (FEDRA) memberikan himbauan untuk menggunakan konten daur ulang minimum 20,0% pada kulit dan karet alam yang digunakan pada alas kaki. Namun demikian, ketentuan tersebut tidak bersifat *mandatory*.

Terhadap tren global yang mengarah pada peningkatan permintaan akan produk yang *sustainable* khususnya untuk produk TPT dan alas kaki di atas, terdapat beberapa opsi kebijakan yang dapat diimplementasikan untuk mencapai meningkatkan agar Indonesia tetap berdaya saing antara lain:

### 1. Harmonisasi Kebijakan

Menyelaraskan standar nasional dengan sertifikasi internasional untuk memenuhi persyaratan pasar ekspor.

### 2. Penguatan Regulasi dan Insentif Fiskal

Penguatan regulasi serta pemberian insentif fiskal dan pembiayaan hijau untuk adopsi teknologi efisiensi energi, pengolahan limbah, dan bahan baku berkelanjutan.

### 3. Pengembangan ekosistem industri hijau dan rantai pasok berkelanjutan

Fasilitasi pelatihan, pendampingan, kepada para pelaku usaha untuk memenuhi standar keberlanjutan global.

### 4. Membangun kemitraan dan akses pasar dan promosi untuk produk hijau untuk TPT dan Alas Kaki

Mendorong ekspor dan penetrasi ke pasar yang memiliki preferensi terhadap produk hijau serta penciptaan pasar di dalam negeri terhadap produk hijau.

## 3 | ANALISIS/PENILAIAN OPSI KEBIJAKAN

### Kesiapan Sektor TPT dan Alas Kaki dalam Penerapan Perdagangan Hijau

Berdasarkan hasil pengolahan data, indeks kesiapan industri TPT dan alas kaki untuk menghadapi tren perdagangan hijau memiliki nilai rata-rata 1,55, hampir menuju level 2, yang berarti secara rata-rata “industri belum siap namun telah memiliki *awareness*” atas adanya tren perdagangan hijau. Meskipun demikian, relatif masih rendahnya nilai indeks tersebut juga mengindikasikan bahwa belum banyak industri atau pelaku usaha yang telah memiliki kesadaran akan adanya kecenderungan perubahan pasar menuju tren perdagangan hijau.

Secara lebih rinci, indikator yang menunjukkan nilai terendah terdapat pada indikator sumber daya yang meliputi penggunaan teknologi ramah lingkungan, kemampuan finansial serta ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) perusahaan yang menangani produksi dan perdagangan hijau (Tabel 2).

**Tabel 2. Rata-Rata Nilai Berdasarkan Indikator**

No.	Indikator	Rata-rata Nilai	No.	Indikator	Rata-rata Nilai
1.	Pengetahuan	2,14	4.	Produksi	1,79
2.	Spesifikasi Produk	1,39	5.	Budaya Kerja	1,29
3.	Sumber Daya	1,13			

Sumber: Hasil analisis Puska EIPP, BKPerdag (2024)

Berdasarkan kategori, sektor TPT memiliki kesiapan yang lebih besar dalam menghadapi tren perdagangan hijau jika dibandingkan dengan sektor Alas Kaki. Berdasarkan informasi dari para pelaku usaha dari hasil *survey*, permintaan (*demand*) terhadap sektor TPT yang ramah lingkungan relatif lebih tinggi jika dibandingkan dengan alas kaki (Tabel 3). Hal itu disebabkan karena sebagian besar produk alas kaki yang diekspor oleh Indonesia adalah produk

sepatu olahraga, sedangkan permintaan produk alas kaki *sustainable* sebagian besar adalah sepatu non-atletik. Selain itu, sektor alas kaki memiliki banyak komponen penyusun bahan baku yang lebih beragam dan kompleks sehingga dinilai lebih sulit dari sisi *compliance* apabila diterapkan. Hal ini juga terlihat dari belum adanya regulasi di tingkat nasional yang mengatur mengenai kriteria industri hijau atau ecolabel untuk produk alas kaki.

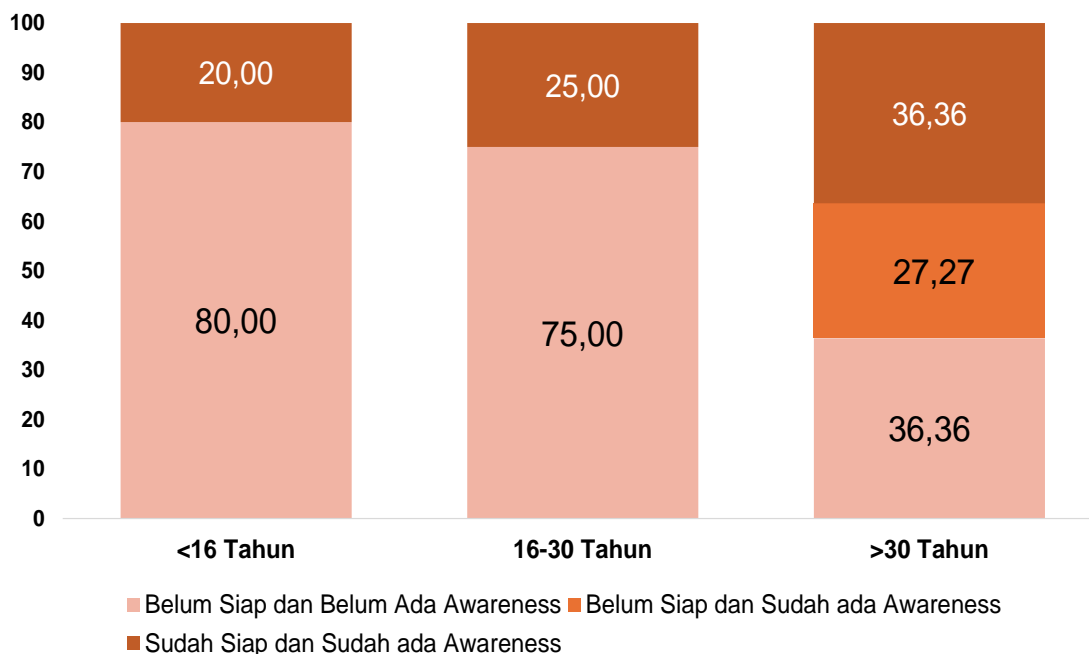
**Tabel 3. Indeks Kesiapan berdasarkan Sektor**

Sektor TPT	Sektor Alas Kaki
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebesar 46,67% dari responden berada pada Level 1 (belum siap dan belum memiliki <i>awareness</i>)</li><li>• Sebesar 20,00% dari responden berada pada Level 2 (belum siap, namun telah memiliki <i>awareness</i>)</li><li>• Sebesar 33,33% dari responden berada pada Level 3 (sudah siap dan sudah memiliki <i>awareness</i>)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebesar 66,67% dari responden berada pada Level 1 (belum siap dan belum memiliki <i>awareness</i>)</li><li>• Sebesar 33,33% dari responden berada pada Level 2 (belum siap, namun telah memiliki <i>awareness</i>)</li><li>• Belum ada responden perusahaan yang berada pada Level 3.</li></ul>

Sumber: Hasil Analisis Puska EIPP, BKPerdag (2024)

Grafik berikut menunjukkan bahwa persentasi (pangsa) perusahaan yang sudah siap dan telah *aware* dengan isu perdagangan hijau (Level 3), sebagian besar terdapat pada perusahaan yang telah lama berdiri dengan usia perusahaan >30 tahun.

Perusahaan-perusahaan tersebut dinilai telah memiliki sumber daya yang relatif lebih baik sehingga memiliki kemampuan baik dari sisi pengetahuan, teknologi dan SDM untuk melakukan inovasi produk yang ramah lingkungan.



**Gambar 3. Indeks Kesiapan Industri terhadap Tren Perdagangan Hijau Berdasarkan Usia Berdirinya Perusahaan**

Sumber: Hasil Analisis Puska EIPP, BKPerdag (2024)

Lebih lanjut, beberapa informasi hasil temuan lainnya yang diperoleh dari *survey* antara lain:

- Sebanyak 50,0% responden pelaku usaha menyatakan bahwa *buyers* di luar negeri telah banyak menyampaikan *inquiry* terkait sertifikasi yang mensyaratkan proses produksi dilakukan secara ramah lingkungan, meskipun tidak sepenuhnya akhirnya diproduksi di Indonesia;
- Sebanyak 47,0% responden pelaku usaha menyatakan bahwa pelaku usaha mengatakan bahwa *buyers* sudah mulai mensyaratkan adanya sertifikasi ramah lingkungan;

Sebanyak 38,0% responden menyatakan telah sudah memiliki pengetahuan dan rencana inisiatif pengurangan emisi karbon, meskipun belum sepenuhnya telah diimplementasikan.

### Tantangan Sektor TPT dan Alas Kaki dalam Penerapan Perdagangan Hijau

Berdasarkan hasil *survey* dan kunjungan lapangan, diperoleh masukan, *concern* serta faktor yang memengaruhi para pelaku usaha, eksportir sektor TPT dan alas kaki dalam menghadapi tren perdagangan hijau yang mulai banyak diterapkan oleh negara mitra dagang khususnya di negara tujuan ekspor Indonesia.



**Tabel 4. Faktor dan Tantangan Sektor TPT dan Alas Kaki dalam Penerapan Perdagangan Hijau**

No.	Aspek	Masukan dan <i>Concerns</i> Pelaku Usaha
1.	Pengetahuan Umum Perdagangan Hijau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perusahaan rata-rata telah memiliki <i>awareness</i> dan beberapa telah mendapatkan <i>inquiries</i> dari <i>buyers</i> di luar negeri;</li> <li>Namun demikian, mahalnya biaya untuk mengadopsi teknologi, belum adanya insentif, dan regulasi yang mengatur, menyebabkan masih adanya keengganan dari pelaku usaha untuk mengadopsi proses produksi yang mengarah ke ramah lingkungan.</li> </ul>
2.	Motivasi Pelaku Usaha untuk mengadopsi	<p>Terdapat beberapa hal yang menjadi motivasi utama dari para pelaku usaha untuk melakukan proses transformasi menuju produk yang ramah lingkungan, antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permintaan pasar global dan/atau persyaratan dari <i>buyers</i> yang memiliki komitmen untuk membeli produk;</li> <li>Kesempatan untuk mendapatkan <i>order</i> (meningkatkan daya saing) untuk peningkatan <i>profit</i> perusahaan;</li> <li>Kesadaran atau visi jangka panjang dari pemilik perusahaan <i>owner/manajemen/grup</i> untuk menerapkan praktik bisnis yang memperhatikan isu lingkungan sehingga lebih berdaya saing di pasar global;</li> <li>Manfaat jangka panjang seperti reputasi perusahaan dan kemitraan yang lebih baik.</li> </ul>
3.	Bahan Baku	<p><b><u>Industri TPT:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan baku ramah lingkungan sudah dapat dipenuhi dari pasar dalam negeri. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa bahan baku yang masih harus dipenuhi dari impor dengan harga yang kompetitif;</li> <li>Spesifikasi dan <i>supplier</i> bahan baku yang digunakan biasanya telah ditentukan oleh pemilik <i>brands</i> sehingga <i>manufacturer</i> di dalam negeri tidak memiliki kewenangan sepenuhnya.</li> </ul> <p><b><u>Industri Alas Kaki:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Supply chain</i> bahan baku alas kaki cukup kompleks dibandingkan TPT. Dalam proses produksinya, alas kaki setidaknya memerlukan lebih dari 40 komponen;</li> <li>Bahan baku yang lebih ramah lingkungan masih banyak diperoleh dari impor;</li> <li>Sama halnya dengan sektor TPT, spesifikasi dan <i>supplier</i> bahan baku yang digunakan biasanya telah ditentukan oleh pemilik <i>brands</i> sehingga <i>manufacturer</i> di dalam negeri tidak memiliki kewenangan sepenuhnya.</li> </ul>
4.	Aspek Produksi dan Teknologi	<p><b><u>Industri TPT:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Untuk mengadopsi produk TPT yang <i>sustainable</i>, pada dasarnya tidak memerlukan teknologi yang canggih. Apabila perusahaan telah menggunakan teknologi/mesin yang baik dan terstandar, maka emisi yang dihasilkan akan minimum;</li> <li>Namun demikian, hal yang perlu diperhatikan adalah perlunya penanganan air dan limbah sisa produksi.</li> </ul>



		<p><b><u>Industri Alas Kaki:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terdapat berbagai upaya penyesuaian proses produksi sepatu agar lebih ramah lingkungan, seperti penggunaan pewarna <i>water-based-printing</i>, otomatisasi mesin <i>cutting</i> agar limbah lebih minimal, dan penggunaan kulit yang memperhatikan <i>animal welfare</i>.</li> </ul>
5.	Ketersediaan SDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beberapa perusahaan telah memiliki SDM khusus (tersertifikasi) untuk menangani isu lingkungan dan sertifikasi hijau, sebagai contoh QA (<i>Quality Assurance</i>) atau <i>social compliance</i>;</li> <li>▪ Namun demikian, masih diperlukan pendampingan terkait edukasi dan asistensi perdagangan hijau bagi perusahaan.</li> </ul>
6.	Biaya dan Harga Jual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dalam jangka pendek, <i>cost</i> adopsi produksi hijau cukup besar. Biaya investasi awal (jangka pendek) adopsi produksi hijau dan berkelanjutan cukup tinggi, seperti penetapan standar rantai pasok bahan, adopsi perubahan proses produksi, riset dan pengembangan serta sertifikasi produk. Namun demikian, dalam jangka panjang, manfaatnya akan lebih terasa dengan adanya efisiensi produksi;</li> <li>▪ Produk TPT dan alas kaki <i>sustainable</i> memiliki harga yang premium. Namun demikian, umunya <i>margin profit</i> yang diterima perusahaan ditekan dengan adanya pembelian jasa sertifikasi pada <i>provider</i> yang ditentukan oleh pemilik <i>brands</i>;</li> <li>▪ Perlunya insentif fiskal (pemotongan pajak/kredit pajak) dan bantuan keuangan untuk mendorong kinerja ekspor produk hijau/produk ramah lingkungan.</li> </ul>
7.	Ketersediaan Energi Terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perusahaan biasanya memperoleh energi alternatif/ energi terbarukan dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) atau sumber energi terbarukan lainnya yang dibangun dan dimiliki secara <i>private</i> oleh perusahaan/industri;</li> <li>▪ Namun demikian, terdapat ketentuan mengenai pembatasan penggunaan energi terbarukan yang dapat digunakan oleh industri (kurang lebih hanya 15,0%);</li> <li>▪ Harga jual PLN untuk energi terbarukan lebih mahal sekitar 7,5%-10%;</li> <li>▪ Adanya larangan untuk memperjualbelikan energi listrik dari pembangkit listrik yang dimiliki secara <i>private</i> oleh perusahaan (swasta), apabila terjadi <i>oversupply</i>. Hal ini yang menjadi pertimbangan pelaku usaha untuk membangun pembangkit alternatif. Selain itu, <i>Return on Investment</i> (ROI) dalam membangun pembangkit listrik swasta diperlukan waktu yang relatif lama yaitu sekitar 25 tahun.</li> </ul>
8.	Sertifikasi Produk	<p><b><u>Industri TPT:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terdapat berbagai jenis sertifikasi internasional yang dipersyaratkan <i>buyers</i> di luar negeri. Dengan demikian, tidak terdapat satu jenis sertifikasi yang dapat berlaku global;</li> <li>▪ Sertifikat yang harus dipenuhi harus disesuaikan dengan permintaan <i>buyers</i>, sehingga perusahaan biasanya memiliki beberapa sertifikat yang tentu memerlukan biaya besar untuk proses kepengurusannya;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Provider</i> sertifikasi biasanya ditentukan oleh pemilik <i>brands</i>, sehingga <i>manufacturer</i> di Indonesia tidak memiliki kewenangan (<i>bargaining power</i>) untuk menentukan;</li> <li>▪ Jika perusahaan telah memiliki sertifikasi internasional, maka untuk mengadopsi sertifikasi di dalam negeri (SIH, Ekolabel, dan PROPER) akan cukup mudah;</li> <li>▪ Sertifikasi yang diatur dalam regulasi di dalam negeri lebih diperlukan dalam rangka pemenuhan regulasi dan <i>tender</i> pemerintah, namun tidak dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pasar ekspor.</li> </ul> <p><b><u>Industri Alas Kaki:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berbeda dengan sektor TPT, untuk sektor alas kaki, saat ini, belum banyak sertifikasi khusus yang disyaratkan oleh <i>buyers</i> di luar negeri;</li> <li>▪ Namun demikian, industri alas kaki tetap memenuhi sertifikasi lingkungan lainnya, seperti PROPER, ISO 140001, ISO 50001, <i>green building</i>, dan lainnya.</li> </ul>
9.	Perbedaan Preferensi Pasar	<p>Terdapat perbedaan preferensi pasar di negara tujuan ekspor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pasar/<i>brands</i> di kawasan Amerika dan Eropa: produk hijau harus dibuktikan dengan berbagai sertifikasi;</li> <li>▪ Pasar/<i>brands</i> Jepang: produk hijau terlihat dari pemilihan dan penggunaan bahan baku yang digunakan, tanpa perlu sertifikasi khusus.</li> <li>▪ Hal ini mengindikasikan bahwa sertifikasi tidak berlaku secara global melainkan tergantung pada pasar/<i>brands</i> tertentu.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis Puska EIPP, BKPerdag, 2024

Meskipun sertifikasi produk pada umumnya tidak berlaku secara global melainkan bergantung pada pasar/*brands* tertentu, namun berdasarkan hasil identifikasi dan diskusi dengan para pelaku usaha terdapat beberapa jenis sertifikat untuk produk TPT dan alas kaki yang sering diminta oleh para *buyers* di luar negeri yang dapat dijadikan referensi bagi pelaku usaha dan pemerintah untuk dapat meningkatkan daya saing di pasar ekspor, antara lain:

**Tabel 5. Sertifikasi Ramah Lingkungan untuk Produk TPT dan Alas Kaki yang Banyak Diminta oleh Buyers di Luar Negeri**

No.	Nama Sertifikasi	Uraian
1.		<b>ISO 14001</b> adalah standar internasional untuk sistem manajemen lingkungan ( <i>Environmental management system/EMS</i> ). Standar ini memberikan kerangka kerja bagi organisasi untuk merancang dan mengimplementasikan EMS, serta terus meningkatkan kinerja lingkungan di perusahaan.
2.		<b>ISO 50001</b> adalah standar internasional yang mengatur sistem manajemen energi ( <i>Energy Management System/EMS</i> ). Standar ini membantu perusahaan dan organisasi mengelola penggunaan energi secara efisien, mengurangi dampak lingkungan, dan meningkatkan kinerja energi secara berkelanjutan.

3.		<b>OEKO-TEX® STeP (Sustainable Textile and Leather Production)</b> merupakan sistem sertifikasi independen untuk fasilitas produksi di sepanjang rantai pasokan tekstil dan kulit untuk secara transparan menyelaraskan proses manufaktur yang ramah lingkungan dan kondisi kerja yang bertanggung jawab secara sosial.
4.		<b>OEKO-TEX Standard 100</b> adalah sistem uji dan sertifikasi independen yang diterapkan di tingkat global khususnya untuk produk tekstil. Sertifikasi ini memberikan jaminan bahwa produk tersebut telah diuji dan dinyatakan aman dari bahan kimia berbahaya dan zat beracun yang dapat membahayakan kesehatan manusia.
5.		<b>Organic Content Standard (OCS)</b> yang diinisiasi oleh <i>Textile Exchange</i> adalah sebuah standar sertifikasi sukarela yang digunakan untuk memverifikasi kandungan bahan organik dalam suatu produk. OCS ini memastikan bahwa produk-produk yang diiklankan atau diklaim mengandung bahan organik benar-benar terdiri dari bahan-bahan organik yang sesuai standar. Standar ini berlaku untuk berbagai macam produk, termasuk tekstil, pakaian, dan produk lainnya yang mengandung bahan organik.
6.		<b>The Global Organic Textile Standard (GOTS)</b> adalah standar internasional terkemuka untuk produk tekstil yang terbuat dari serat organik. GOTS menetapkan kriteria lingkungan dan sosial yang ketat di seluruh rantai produksi tekstil, dari bahan baku organik hingga produk akhir, seperti pakaian, kain, dan produk tekstil rumah tangga.
7.		<b>Global Recycled Standard (GRS)</b> yang dikembangkan oleh <i>Textile Exchange</i> adalah kerangka kerja komprehensif yang mencakup seluruh rantai pasokan, seperti aspek ketertelusuran, prinsip lingkungan, persyaratan sosial, kandungan bahan kimia, dan pelabelan.
8.		<b>Higg Index</b> seperangkat alat yang dikembangkan oleh <i>Sustainable Apparel Coalition</i> (SAC) untuk membantu merek, pabrik, dan perusahaan dalam industri TPT dan alas kaki untuk mengukur dan memahami dampak lingkungan dan sosial dari produk yang diproduksi di seluruh siklusnya.
9.		<b>Better Cotton Initiative (BCI)</b> adalah program keberlanjutan global yang bertujuan untuk meningkatkan produksi kapas secara berkelanjutan. BCI bekerja sama dengan petani kapas di seluruh dunia untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih baik, mengurangi dampak lingkungan dari produksi kapas, serta meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi petani dan komunitas mereka.
10.		<b>Facility and Merchandise Authorization (FAMA) Disney</b> merupakan izin yang diberikan oleh <i>The Walt Disney Company</i> kepada produsen/pemasok yang ingin memproduksi dan menjual produk berlisensi <i>Disney</i> . Izin ini merupakan bagian dari proses lisensi yang dilakukan untuk memastikan bahwa semua produk telah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh <i>Disney</i> , yang juga berfokus pada keberlanjutan lingkungan.

Sumber: Hasil analisis Puska EIPP, BKPerdag 2024

## Regulasi Indonesia terkait Industri dan Perdagangan Hijau

Indonesia telah meratifikasi Perjanjian Paris (*Paris Agreement*) pada tahun 2016 melalui Undang-Undang (UU) No. 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim).

Dalam rangka memenuhi komitmen internasional tersebut, Indonesia telah menyusun dan menyerahkan target *Nationally Determined Contributions* (NDC), dengan target penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 31,89% atas usaha sendiri dan 43,20% dengan bantuan internasional pada tahun 2030 terhadap *baseline unit* (BAU) tahun 2010, yang bersumber dari 5 sektor antara lain sektor Energi, Limbah, *Industrial Processes and Product Use* (IPPU), Pertanian, dan Kehutanan. Pada jangka Panjang, Indonesia memiliki komitmen untuk mencapai target nol emisi/*Net Zero Emission* (NZE) pada 2060 (Kementerian KLHK, 2024).

Dalam mencapai target NZE tersebut, pemerintah tengah menerapkan lima prinsip strategi utama, yaitu, i) peningkatan pemanfaatan energi baru terbarukan (EBT) dan pengurangan penggunaan energi fosil, ii) Elektrifikasi (transportasi, elektrifikasi pertanian, dan lainnya), iii) Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (NEK), iv) *Forestry and other Land Uses* (FOLU) *Net-Sink* 2030 dengan penerapan empat strategi utama yaitu menghindari dilakukannya deforestasi, konservasi dan pengelolaan hutan lestari, perlindungan dan restorasi lahan gambut, serta peningkatan serapan karbon); dan v) pemanfaatan *Carbon Capture and Storage* (CCS) (Kementerian KLHK, 2024).

Secara spesifik, sektor industri merupakan sektor yang menyumbang sekitar 34,0% dari emisi GRK nasional. Oleh karena itu, sektor ini memegang peran penting dalam transformasi menuju pencapaian NZE pada 2060 (AIGIS, Kementerian Perindustrian, 2024).

Program kebijakan dalam pembinaan dan *monitoring* industri terhadap masalah lingkungan telah dilakukan oleh beberapa Kementerian/Lembaga (K/L) pembina sektor. Namun demikian, program tersebut masih tersebar dan masih berjalan secara “*sporadis*” antar Kementerian/Lembaga (K/L). Masing-masing K/L memiliki sistem pelaporan yang berbeda-beda dan belum terintegrasi sehingga berpotensi menimbulkan hambatan bagi industri.

Beberapa program *monitoring* industri yang terkait lingkungan antara lain Aplikasi Perencanaan dan Pemantuan Rencana Aksi Nasional Rendah Karbon (AKSARA) yang dikelola oleh Bappenas (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional), *Public Disclosure Program for Environmental Compliance* (PROPER) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) oleh Kementerian Perindustrian, Pelaporan *Online* Manajemen Energi (POME) dan Aplikasi Penghitungan dan Pelaporan Emisi Ketenagalistrikan (APPLE-GATRIK) oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).

Di samping program *monitoring*, beberapa K/L juga telah meluncurkan program atau sertifikasi yang mendorong industri untuk dapat melakukan proses produksi dengan menerapkan prinsip ramah lingkungan, diantaranya:

- a. Sertifikasi PROPER (*Public Disclosure Program for Environmental Compliance*)-KLHK
  - Sertifikasi PROPER didasarkan pada evaluasi kinerja tanggung jawab industri dalam

mengelola lingkungan hidup. Implementasi program tersebut didasarkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. 1 Tahun 2021 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. Terdapat lima peringkat/level warna yang didasarkan pada hasil evaluasi kinerja industri dari level tertinggi hingga level terendah, yakni warna Emas, Hijau, Biru, Merah, dan Hitam.

- Sertifikat PROPER bersifat wajib/*mandatory* untuk beberapa sektor industri dan menjadi syarat bagi perijinan AMDAL (Analisis Dampak Lingkungan). Pada daftar peringkat PROPER 2022-2023, terdapat setidaknya 67 industri sektor TPT dan 19 industri sektor alas kaki yang berhasil meraih peringkat biru; serta 104 industri TPT dan 3 industri alas kaki yang berhasil meraih peringkat merah (KLHK, 2024).

b. Sertifikat Ekolabel-KLHK

- Sertifikat ekolabel dikeluarkan Lembaga Sertifikasi Ekolabel (LSE) yang diverifikasi oleh KLHK. Sertifikat tersebut bersifat sukarela/*voluntary*. Dasar hukum implementasi sertifikasi ekolabel adalah Permen LHK No. 2 Tahun 2014 tentang Pencantuman Logo Ekolabel. Saat ini, belum terdapat kebijakan atau program insentif khusus dari Pemerintah bagi produk yang telah memiliki ekolabel.
- Secara umum, terdapat 3 tipe ekolabel, yakni ekolabel tipe 1 (berbasis multi-kriteria); ekolabel tipe 2 (berbasis klaim lingkungan swadeklarasi), dan ekolabel tipe 3 (berbasis deklarasi lingkungan dengan disertai data kuantitatif). Berdasarkan regulasi yang ada, standar atau kriteria untuk memperoleh ekolabel yang telah diatur hanya mencakup

kriteria untuk produk sektor TPT, sementara kriteria atau standar ekolabel untuk produk alas kaki belum diatur lebih lanjut.

c. Sertifikat Industri Hijau (SIH)-Kementerian Perindustrian

- Pada tahun 2017, Kementerian Perindustrian telah meluncurkan program Sertifikasi Industri Hijau (SIH) bagi industri yang telah menerapkan prinsip industri hijau yaitu industri yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga mampu menyelaraskan pembangunan industri dengan kelestarian fungsi lingkungan.
- Dasar hukum penerapan SIH adalah Peraturan Menteri Perindustrian (Permenperin) No. 51 Tahun 2015 tentang Pedoman Penyusunan Standar Industri Hijau (SIH).
- SIH bersifat sukarela/*voluntary*. Hingga tahun 2024, baru terdapat 74 perusahaan yang telah memiliki SIH, angka tersebut relatif masih sangat kecil dibandingkan dengan jumlah perusahaan yang tercatat di Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) Kemenperin.
- Saat ini, sudah terdapat lebih dari 40 cakupan industri yang diatur SIH-nya, dengan ruang lingkup industri tekstil meliputi (1) pencelupan, pencapan dan penyempurnaan; (2) industri batik; (3) penyempurnaan pencetakan kain; dan (4) industri pertenunan. Sementara itu, untuk industri alas kaki belum terdapat ketentuan yang mengatur standar/kriteria penetapan SIH.

Lebih lanjut, secara spesifik, selain program sertifikasi SIH, Kemenperin juga sedang merumuskan berbagai

rencana program lainnya untuk mendorong pengurangan emisi karbon sektor industri antara lain: i) Penyusunan peta jalan dekarbonisasi industri; ii) Penyusunan peta jalan perdagangan karbon sektor industri; iii) Percepatan penyusunan standar industri hijau sebagai acuan dalam penentuan *emission allowance* sektor industri; iv) Penyusunan kebijakan dan tata laksana penerapan Batas Atas Emisi (BAE) sektor industri, v) Simbiosis industri dan ekonomi sirkular; dan vi) Penyusunan kebijakan penangkapan dan pemanfaatan karbon (*carbon capture dan utilization*). Terdapat sembilan subsektor industri prioritas yang menjadi fokus, yaitu industri semen, *pulp* dan kertas, pupuk, keramik dan kaca, industri kimia, besi dan baja, makanan dan minuman, tekstil, dan alat angkut. Industri TPT menjadi salah satu subsektor prioritas yang akan menjadi fokus kebijakan tersebut.

Di samping kebijakan di sisi industri dan lingkungan, di sektor Perdagangan juga telah menerapkan kebijakan yang mendorong perdagangan hijau, meskipun belum secara khusus mengatur dan mendorong perdagangan hijau untuk sektor TPT dan alas kaki. Beberapa kebijakan perdagangan yang mendorong perdagangan hijau antara lain:

a. Tata Niaga Ekspor dan Impor: Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) No. 40 Tahun 2022 tentang Barang Dilarang Ekspor dan Impor

Pelarangan ekspor dan impor kategori produk yang dapat berdampak pada lingkungan seperti bahan perusak lapisan ozon; kantong bekas, karung

bekas, dan pakaian bekas; barang berbasis sistem pendingin dengan CFC (*klorofluoromethane*) dan HCFC-22 (*hidrofluoroklorokarbon*).

b. Regulasi Perdagangan Kayu

Pemerintah Indonesia mengatur bahwa semua kayu dan produk kayu yang diekspor dari Indonesia harus disertai sertifikat SVLK (Sistem Verifikasi Legalitas Kayu)/Dokumen V-legal. SVLK digunakan untuk verifikasi bahwa kayu dan produk kayu yang diekspor berasal dari sumber yang legal, memenuhi standar legalitas, dan dikelola secara lestari (Permendag No. 23 Tahun 2023 sebagaimana telah diubah dengan Permendag No. 11 Tahun 2024).

c. Reduksi Tarif *Environmental Goods* (EG) – APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*)

Sejak 1 Januari 2021, Indonesia telah memenuhi komitmen penurunan tarif *environmental goods* seluruhnya yakni menurunkan 54 pos tarif (HS-6 Digit) atau 159 pos tarif (HS-8 Digit) menjadi 5% melalui Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No. 213 Tahun 2017. Produk EG *list* sebagian besar merupakan produk mesin dan peralatan mekanik/listrik yang digunakan sebagai teknologi ramah lingkungan. Pada tahun 2023, ekspor produk EG *list* Indonesia mencapai USD 574,5 Juta sementara impornya mencapai USD 6,35 Miliar (BPS, 2024 diolah Puska EIPP).

## Pemilihan Opsi Kebijakan

Berdasarkan hasil analisis, indeks kesiapan sektor TPT dan alas kaki saat ini berada pada nula 1,55, yang menunjukkan bahwa sebagian besar industri belum siap namun telah mulai memiliki kesadaran tentang tren perdagangan hijau global yang terjadi. Dengan mempertimbangkan skor tersebut, sejumlah opsi kebijakan kemudian dapat diprioritaskan sesuai urgensi, kapasitas nasional, serta tahapan kesiapan industri.

Intervensi kebijakan yang berfokus pada penguatan kapasitas industri serta peningkatan literasi keberlanjutan merupakan langkah paling mendesak untuk diimplementasikan. Dalam konteks ini, opsi kebijakan berupa pengembangan ekosistem industri hijau dan penguatan rantai pasok berkelanjutan dapat diprioritaskan sebagai agenda kebijakan jangka pendek hingga menengah. Melalui skema kebijakan ini, pemerintah diharapkan dapat mendorong penyelenggaraan program pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kompetensi pelaku industri dalam penerapan praktik produksi yang ramah lingkungan.

Pada saat yang sama, harmonisasi kebijakan secara paralel juga perlu dilakukan untuk mengharmonisasikan kebijakan yang sudah ada, *existing* dan tersebar antar K/L dan memastikan bahwa pelaku usaha memahami persyaratan pasar ekspor dan dapat mulai melakukan penyesuaian secara bertahap.

Selanjutnya, opsi kebijakan untuk membangun kemitraan dan akses pasar dan promosi untuk produk hijau untuk TPT dan Alas Kaki, dapat dioptimalkan sebagai strategi jangka menengah yang berjalan paralel dengan peningkatan kapasitas industri. Upaya ini meliputi penyediaan market intelligence informasi pasar, pengenalan produk TPT dan alas kaki yang berkelanjutan ke pasar global sekaligus mendorong

penciptaan permintaan domestik. Ketika standar telah diselaraskan dan kapasitas industri mulai terbentuk, strategi pemasaran dan *positioning* produk hijau Indonesia akan menjadi pendorong utama untuk meningkatkan daya saing ekspor dalam jangka panjang.

Sementara itu, kebijakan yang berkaitan dengan penguatan regulasi dan pemberian insentif fiskal lebih realistis untuk dijalankan dalam jangka menengah hingga panjang. Hal ini mempertimbangkan ruang fiskal Indonesia yang terbatas. Opsi ini baru dapat memberikan dampak signifikan setelah fondasi kesiapan industri terbentuk, termasuk kesiapan teknologi, manajemen lingkungan, dan tata kelola rantai pasok. Dengan demikian, insentif fiskal dan pembiayaan hijau diharapkan menjadi pendorong transformasi industri setelah tingkat kesiapan awal meningkat.

## 4 | REKOMENDASI KEBIJAKAN

### 4.1. Kesimpulan

#### Kesiapan Industri TPT dan Alas Kaki dalam Perdagangan Hijau:

1. Berdasarkan hasil *assessment*, indeks kesiapan sektor TPT dan alas kaki untuk menghadapi tren perdagangan hijau berada di angka rata-rata 1,55, hampir menuju Level 2, yang berarti secara rata-rata “industri belum siap namun telah memiliki *awareness*” atas adanya tren perdagangan hijau. Meskipun demikian, relatif masih rendahnya nilai indeks tersebut juga mengindikasikan bahwa belum banyak industri atau pelaku usaha yang telah memiliki kesadaran akan adanya global *shift* perubahan tren pasar menuju perdagangan hijau.
2. Secara lebih rinci, indikator yang menunjukkan nilai terendah terdapat pada indikator sumber daya yang meliputi penggunaan teknologi ramah lingkungan, kemampuan finansial serta



- ketersediaan sumber daya manusia (SDM) perusahaan yang menangani produksi dan perdagangan hijau.
3. Berdasarkan kategori sektor, industri TPT memiliki kesiapan yang lebih baik dibandingkan sektor alas kaki dalam menghadapi tren perdagangan hijau. Permintaan (*demand*) sektor TPT yang *sustainable* untuk pasar ekspor relatif lebih tinggi jika dibandingkan dengan alas kaki. Selain itu, sektor alas kaki memiliki banyak komponen penyusun bahan baku yang beragam dan kompleks sehingga dinilai lebih sulit dari sisi *compliance* apabila diterapkan. Hal ini juga terlihat dari belum adanya regulasi di tingkat nasional yang mengatur mengenai kriteria industri hijau atau ecolabel untuk produk alas kaki.
  4. Secara umum, industri tekstil dan produk tekstil (TPT) serta alas kaki Indonesia memiliki potensi besar untuk beradaptasi terhadap tren perdagangan hijau. Namun demikian, mahalannya biaya untuk adopsi teknologi, belum adanya insentif, serta regulasi yang mengatur, menyebabkan masih adanya keengganan dari pelaku usaha untuk mengadopsi proses produksi yang mengarah kepada proses produksi ramah lingkungan.
  5. Terdapat beberapa hal yang menjadi motivasi utama dari para pelaku usaha untuk melakukan proses transformasi menuju produk yang ramah lingkungan, antara lain:
    - a. Permintaan pasar global dan/atau persyaratan dari *buyers* di luar negeri yang memiliki komitmen untuk melakukan pembelian produk;
    - b. Kesempatan untuk mendapatkan *order* untuk peningkatan *profit* perusahaan dan peningkatan daya saing;
    - c. Kesadaran atau visi jangka panjang dari pemilik perusahaan *owner/manajemen/grup* untuk menerapkan praktik bisnis yang memperhatikan isu lingkungan sehingga lebih berdaya saing di pasar global;
    - d. Manfaat jangka panjang seperti reputasi perusahaan dan kemitraan yang lebih baik.
  6. Sertifikasi yang harus dipenuhi oleh perusahaan khususnya untuk TPT dan alas kaki merupakan permintaan *buyers*, mengarah pada pendekatan B2B dan bukan regulasi di negara tujuan ekspor. Dengan demikian, perusahaan biasanya memiliki beberapa sertifikat berdasarkan preferensi *buyers* dan *brands* yang tentu memerlukan biaya besar untuk proses kepengurusannya. *Provider* sertifikasi biasanya ditentukan oleh pemilik *brands*, sehingga *manufacturer* di Indonesia tidak memiliki kewenangan (*bargaining power*) untuk menentukan jenis sertifikasinya.
  7. Sertifikasi yang diatur dalam regulasi di dalam negeri lebih diperlukan dalam rangka pemenuhan regulasi dan *tender* pemerintah, namun tidak dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pasar ekspor.
  8. Meskipun sertifikasi produk pada umumnya tidak berlaku secara global melainkan bergantung pada pasar/*brands* tertentu, namun berdasarkan hasil identifikasi terdapat beberapa jenis sertifikat untuk produk TPT dan alas kaki yang sering diminta oleh para *buyers* di luar negeri yang dapat dijadikan referensi bagi pelaku usaha dan pemerintah untuk dapat meningkatkan daya saing di pasar ekspor, antara lain: ISO 14001, OEKO-TEX, dan *Global Recycle Standards* (GRS).

## Tantangan Industri TPT dan Alas Kaki dalam Perdagangan Hijau dalam Menghadapi Perdagangan Hijau

Telah diidentifikasi beberapa tantangan bagi industri dalam menghadapi era perdagangan hijau, antara lain:

9. Aspek Motivasi Adopsi: Kurangnya permintaan atas produk hijau terutama dari pasar domestik dan belum adanya insentif dalam melakukan proses produksi hijau, sehingga pelaku usaha masih memiliki keengganan dalam melakukan transformasi produksi ke arah ramah lingkungan.
10. Aspek Bahan baku: Bahan baku ramah lingkungan tertentu masih terbatas dan terkadang sulit diperoleh dari dalam negeri, sehingga harus dipenuhi melalui impor (i.e. *recycle pet*, katun, *water-ink-based*, dan lainnya). Spesifikasi dan *supplier* bahan baku yang digunakan biasanya telah ditentukan oleh pemilik *brands* sehingga *manufacturer* di dalam negeri tidak memiliki kewenangan sepenuhnya.
11. Aspek Teknologi dan Produksi:
  - a. Investasi pada mesin/teknologi yang terstandar perlu menjadi perhatian, mengingat mesin yang baik mempunyai tingkat limbah yang lebih minim.
  - b. Masih terbatasnya riset dalam upaya penyesuaian proses produksi yang lebih ramah lingkungan.
12. Aspek SDM: Belum adanya program pendampingan dan asistensi terhadap perusahaan/SDM di perusahaan terkait informasi pasar *sustainable* dan upaya mengadopsi perdagangan hijau.
13. Aspek Energi Terbarukan:
  - a. Terdapat ketentuan pembatasan penggunaan energi alternatif dari Perusahaan Listrik Negara (PLN);
  - b. Larangan untuk memperjualbelikan pembangkit listrik pribadi (*oversupply*) sehingga pelaku usaha cenderung berpikir ulang untuk membangun pembangkit alternatif;
  - c. Pelaku usaha masih kesulitan mendapatkan bahan baku energi alternatif tertentu (i.e. biomassa).
14. Aspek Biaya dan Harga: Dalam jangka pendek, biaya adopsi (sertifikasi, teknologi, komitmen dalam menjalankan praktik bisnis, dan lainnya) pada produksi hijau/ramah lingkungan cukup tinggi.
15. Aspek Sertifikasi Produk: Beragamnya sertifikasi yang ada menyebabkan pelaku usaha menghadapi kompleksitas atas perbedaan kriteria-kriteria pada sertifikasi.

## 4.2. Rekomendasi Kebijakan

1. Pengembangan ekosistem industri hijau dan rantai pasok berkelanjutan (Jangka Pendek-Menengah):
  - Mendorong industri TPT dan alas kaki untuk mengadopsi prinsip ekonomi sirkular dan rantai pasok berkelanjutan dengan penyediaan bahan baku daur ulang atau ramah lingkungan, pengurangan limbah produksi, serta pengelolaan energi yang efisien;
  - Memperkuat kerja sama dengan lembaga pemerintah lainnya, asosiasi industri, lembaga penelitian, dan sektor swasta untuk mengembangkan riset dalam rangka proses produksi yang lebih hijau;

- Bekerja sama dengan lembaga pendidikan dan asosiasi industri untuk mengembangkan program pelatihan yang bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan industri terkait produksi ramah lingkungan. Program ini juga dapat mencakup pengembangan inovasi produk hijau, penggunaan bahan baku berkelanjutan, serta pemanfaatan teknologi yang lebih efisien dan bersih.
2. Harmonisasi Kebijakan (Jangka Pendek-Menengah):
    - Upaya untuk mengharmonisasikan kebijakan yang sudah ada, *existing* dan tersebar antar K/L, dalam sistem yang terintegrasi agar transformasi hijau di sektor industri dapat berjalan efektif dan efisien.
  3. Membangun kemitraan dan akses pasar dan promosi untuk produk hijau untuk TPT dan Alas Kaki (Jangka Menengah-Panjang):
    - Dukungan informasi *intelligence* pasar untuk produk-produk TPT dan alas kaki *sustainable* di negara tujuan ekspor terpilih, khususnya di kawasan Amerika, Eropa dan Asia Pasifik yang menjadi negara tujuan utama ekspor TPT dan Alas Kaki Indonesia;
    - Penguatan *platform* INAEXPORT melalui penyediaan informasi terkini mengenai tren pasar global khususnya perdagangan hijau, sertifikasi dan peluang pasar untuk produk ramah lingkungan;
    - Fasilitasi Pemerintah untuk penyediaan dan dukungan pendampingan sertifikasi yang dapat meningkatkan daya saing produk hijau Indonesia di pasar ekspor, antara lain: ISO 14001, OEKO-TEX, dan *Global Recycle Standards* (GRS);
  4. Penguatan Regulasi dan Insentif Fiskal (Jangka Menengah-Panjang):
 

Perlunya perumusan kebijakan dan regulasi yang mendorong pelaku industri TPT dan alas kaki untuk beralih ke produksi ramah lingkungan. Kebijakan ini dapat berupa insentif fiskal seperti pengurangan pajak atau kemudahan akses pembiayaan untuk investasi teknologi hijau, serta regulasi yang memberikan panduan dan standar lingkungan untuk proses produksi.

    - Perlunya program pendampingan yang fokus pada mengembangkan akses pasar bagi produk TPT dan alas kaki yang ramah lingkungan melalui kerja sama perdagangan internasional, pameran dagang, dan *business matching*;
    - Partisipasi aktif dalam forum perdagangan hijau internasional untuk mempromosikan produk dalam negeri dan mencari peluang ekspor baru;
    - Menginisiasi program penghargaan, i.e. *Sustainable Product Awards*, untuk mengapresiasi perusahaan, organisasi, atau individu yang mempromosikan produk ramah lingkungan serta praktik bisnis yang berkelanjutan serta meningkatkan kesadaran konsumen untuk penciptaan peluang pasar di dalam negeri;
    - Penguatan *sustainability campaign* produk ekspor Indonesia khususnya bagi produk yang preferensi konsumen akan sektor tersebut meningkat salah satunya melalui *platform World Expo Osaka 2025* yang juga mengusung *sustainability initiatives* yang dilakukan Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). *Jumlah Tenaga Kerja berdasarkan Sektor Industri*.
- Coherent Market Insight Report. (2025, Maret). *Global Sustainable Fashion Market Size and Share Analysis-Growth Trends and Forecasts (2025-2032)*. Retrieved from Coherent Market Insight Website  
<https://www.coherentmarketinsights.com/industry-reports/global-sustainable-fashion-market>
- ITC TradeMap. (2024). *ITC TradeMap*. Retrieved from <https://www.trademap.org>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan . (2024, April). Target Pengurangan Emisi GRK 20230 dan Regulasi Nilai Ekonomi Karbon (NEK) . *disampaikan pada FGD Kementerian Perdagangan: "Analisis Kebijakan Perdagangan Indonesia dalam Menghadapi Implementasi Kebijakan CBAM pada Masa Transisi"* .
- Kementerian Perindustrian. (2018). *Indonesia Industry 4.0 Readiness Index (INDI 4.0)*. Jakarta: Kementerian Perindustrian.
- Kementerian Perindustrian. (2024, September). *1st Annual Indonesia Green Industry Summit (AIGIS) 2024*.
- N., M., Kaur, N., Singh, V., Gupta, A., & Garg, N. (2023). Green Trade: Transition Towards a Sustainable Economy. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 1-9.
- Simon Evenett, A. J. (2024). *The Return of Industrial Policy in Data* . IMF Working Papers.
- Statista. (2024, October). *Retail and Trade*. Retrieved from Statista Web site: <https://www.statista.com/topics/9543/sustainable-fashion-worldwide/#topicOverview>

