
TRANSPARANSI INFORMASI KEBERLANJUTAN MEREK PAKAIAN TERKENAL DI SITUS WEB: PERSPEKTIF EKONOMI SIRKULER DAN INDUSTRI 4.0

Sustainability Information Transparency of Branded-Fashion Websites: A Perspective on Circular Economy and Industry 4.0

Miranda Yustika Elmaria Marbun¹, Kosuke Mizuno², Reda Rizal³

¹ Ilmu Lingkungan, Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Jakarta Pusat, DKI Jakarta

² Ilmu Lingkungan, Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Jakarta Pusat, DKI Jakarta

³ Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran Jakarta, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

e-mail: mizuno@cseas.kyoto-u.ac.jp

Diterima: 29 Mei 2023, Direvisi: 17 Juni 2023, Disetujui: 3 Oktober 2023

Abstrak

Tulisan ini mengeksplor mengapa tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) yang menjadi tujuan kehidupan bersama dan sering digunakan sebagai marketing hijau pada merek fesyen rentan terhadap kegagalan implementasi. Metode kualitatif diterapkan menggunakan tinjauan literatur terhadap 70 merek fesyen. Data dikumpulkan melalui kajian literasi pada situs web mereka. Temuan studi diinterpretasikan menggunakan standar produksi berkelanjutan. Temuan masalah menyoroti bahwa masih minimnya pemenuhan prinsip berkelanjutan oleh merek fesyen dan menyatakan dengan jelas mengapa dan bagaimana merek fesyen kalah untuk menerapkan standar keberlanjutan secara optimal. Pengembangan, pengoptimalan serta pengawasan prinsip berkelanjutan sangat dianjurkan misalnya dengan adanya indikator performa untuk aktivitas keberlanjutan serta evaluasi bulanan/tahunan yang serius dari pihak ketiga untuk menjaga konflik kepentingan terkait. Studi ini menyajikan bukti literasi tertulis dari kumpulan situs web merek fesyen di seluruh dunia. Dengan evaluasi literasi yang mendalam, tulisan ini mengungkapkan bahwa adanya ketidakterbukaan materi keberlanjutan oleh merek fesyen, merekomendasikan arahan bagi pelaku kepentingan, dan diharapkan memberikan kontribusi pada dimensi lingkungan yang terabaikan terutama studi terkait lingkungan keberlanjutan serta menjadi literatur yang dapat dipercaya.

Kata kunci: ekonomi sirkular, industri 4.0, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)

Abstract

This paper explores why the Sustainable Development Goals (SDGs), which are common life goals and are often used as green marketing for fashion brands, are vulnerable to implementation collapse. The qualitative method was applied using a literature review of 70 fashion brands. Data is collected through literacy studies on their website. Study findings are interpreted using the principles standard of sustainable production. The findings of the problem highlight that there is still a lack of compliance with sustainable principles by fashion brands and state clearly why and how fashion brands fail to implement sustainability standards optimally. The development, optimization, and monitoring of sustainable principles are highly recommended, for example, by having performance indicators for sustainability activities and severe for monthly/annual evaluations from third parties to guard against related conflicts of interest. This paper presents written literacy evidence from a collection of fashion brand websites worldwide. With an in-depth literacy evaluation, this paper reveals that there is no disclosure of sustainability material by fashion brands, recommends directions for stakeholders, and is expected to contribute to neglected environmental dimensions, especially studies related to environmental sustainability, and become reliable literature.

Kata kunci: circular economy, industry 4.0, Sustainable Development Goals (SDGs).

1. PENDAHULUAN

Fesyen berkaitan dengan kreativitas dan imajinasi yang dipadukan menjadi desain luar biasa yang juga dapat diterapkan pada aktivitas tertentu (Cambridge Dictionary, 2022). Potensi fesyen yang dapat diterapkan dalam segala aktivitas, dimanfaatkan oleh para pengusaha sebagai komoditi ekonomi, khususnya pada komoditas pakaian melalui sektor industri. Seiring dengan permintaan pasar, tren industri fesyen mengalami pergeseran. Jika awalnya tren fesyen didominasi oleh fesyen lambat, namun saat ini disubstitusi oleh tren pakaian fesyen cepat. Perkembangan yang masif dari fesyen cepat (*fast fashion*) dapat terjadi melalui globalisasi. Fenomena globalisasi fesyen mencakup dimensi budaya, ekonomi, dan sosial yang dapat disebut sebagai fenomena multi-segi modern/*multi-faceted modern phenomenon*.

Reinecke (2006) menyatakan bahwa fenomena ini mengakui betapa pentingnya hubungan antara tiga dimensi dan memberikan beberapa kontribusi bagi negara atau dunia, khususnya tentang ekonomi nasional. Hal tersebut juga dapat mempengaruhi perekonomian nasional karena terjadi perputaran dana yang sangat besar dalam investasi sektor tersebut. Dari sisi sosial, industri fesyen mampu mempekerjakan 300 juta orang di seluruh dunia (Ellen MacArthur Foundation, 2017) sehingga dapat memberikan dampak positif di bidang sosial ketenagakerjaan. Adapun dari sisi budaya, *fast fashion* mengalami difusi dalam skala global. Hal ini juga didukung oleh perkembangan teknologi, khususnya dalam hal transformasi digital.

Selain dampak positif yang dihasilkan, *fast fashion* juga berdampak buruk bagi lingkungan. Hal ini karena *fast fashion* mengakibatkan peningkatan produksi fesyen pakaian hampir 50%, tetapi pemanfaatannya menurun sekitar 40% (Atstja et al., 2021). Peningkatan produksi fesyen yang berbanding terbalik dengan kuantitas pemanfaatannya berpotensi menambah limbah yang berdampak buruk terhadap lingkungan. Setiap hari, fesyen selalu mengkonsumsi sumber daya yang terbatas sehingga setiap konsumen maupun bisnis fesyen harus mengambil tindakan lingkungan untuk hidup di era eko-ekonomi (Stanescu, 2021). Untuk mempertahankan eksistensinya, beberapa industri harus memenuhi tanggung jawab lingkungan dan sosialnya seperti yang tertulis pada tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) ke-12 yakni produksi dan konsumsi berkelanjutan (PKB).

TPB merupakan standar fundamental yang harus diterapkan oleh manajemen suatu bisnis/perusahaan karena memiliki dampak

terhadap standar manajemen baik internal maupun eksternal serta mempengaruhi landasan keputusan aktivitas yang mereka lakukan. Hal ini bersifat sukarela serta bertujuan untuk mempermudah penerapan bisnis serta mempengaruhi para investor bisnis untuk melakukan investasi ke arah keberlanjutan terutama investor dalam bisnis fesyen. Tujuan ini memiliki maksud utama yakni mengurangi pemakaian sumber daya alam dengan cara yang cekatan (Gabriel & Luque, 2020; United Nations, 2016). Ekonomi sirkular (ES) dan Industri 4.0 (I4.0) merupakan misinya.

Salah satu cara untuk mewujudkan tujuan pembangunan dan mendiseminasikan keberlanjutan adalah melalui pemanfaatan transformasi digital. Transformasi digital dapat digunakan untuk iklan atau komunikasi digital fesyen karena memiliki potensi besar untuk mempengaruhi persepsi, selera, budaya, atau kebiasaan konsumen fesyen (Noris et al., 2021). Contohnya yaitu media sosial dan situs web. Di samping itu, platform digital fesyen memiliki fungsi lain seperti untuk mendapatkan beberapa informasi atau pengetahuan tentang fesyen itu sendiri (Cantoni et al., 2020). Cara mengkomunikasikan pemasaran, identitas, dan visi mereka sangat berbeda untuk setiap merek fesyen. Namun, sebagian besar isinya hanya terfokus untuk penjualan produk, hal ini bisa menjadi masalah di era eko-ekonomi. Oleh karena itu, rincian keberlanjutan adalah yang terpenting. Pelanggan fesyen atau penggemar fesyen berhak mengetahui tentang barang fesyen yang mereka beli dan kenakan terutama tentang bagaimana barang tersebut dibuat dan apakah memenuhi prakarsa lingkungan juga menerapkan etika manusia atau tidak (Kim et al., 2020).

Transparansi industri fesyen bersifat wajib, bahkan harus diterapkan secara optimal (Fashion Revolution, 2017). Dalam rangka mengukur sejauh mana pelaksanaan transparansi, gerakan nirlaba tersebut mengevaluasi pemenuhan indeks transparansi melalui indeks kebijakan dan komitmen, pelacakan & ketertelusuran, audit & perbaikan, keterlibatan & elaborasi, serta standar pemerintah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa capaian transparansi berkisar antara 10% (diraih oleh merek fesyen Chanel) hingga 77% (diperoleh oleh Levi's). Selanjutnya, penelitian Jestratijevic et al. (2020) yang mengkaji transparansi ditinjau dari indikator kuantitas informasi yang tersedia untuk publik, ketersediaan informasi tentang rantai pasokan, dan penjelasan tentang perbedaan pemahaman rantai pasokan di antara merek ritel. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan bahwa capaian transparansi berkisar antara 0% hingga 49%

(dimiliki oleh merek fesyen Adidas). Hal ini berbanding terbalik dengan pendapat Hussain (2017) yang menyatakan bahwa transparansi informasi berkelanjutan bersifat esensial untuk ekosistem bisnis, guna mengakomodir legitimasi dan ekspansi reputasi. Namun, kenyataannya informasi tentang keberlanjutan di hampir seluruh situs web fesyen kurang transparan, diindikasikan oleh sedikitnya informasi aktivitas ekonomi sirkular (ES) dan I4.0 yang akan berpengaruh terhadap ekonomi global (Ki et al., 2021).

Penelitian terdahulu telah mengkaji dan mengevaluasi transparansi pada rantai pasokan melalui pengukuran 5 aspek indeks transparansi fesyen (kebijakan & komitmen, pelacakan & ketertelusuran, audit & perbaikan, keterlibatan & elaborasi, serta standar wajib pemerintahan). Namun, kelima aspek tersebut belum mewakili representasi komitmen industri fesyen pakaian secara komprehensif, karena hanya menjelaskan aspek secara prosedural serta belum menunjukkan komunikasi antar pihak, capaian eksekusi program keberlanjutan, dan bukti konkret kontribusi secara rinci. Hal tersebut berpotensi menimbulkan bias.

Melihat pentingnya transparansi dari implementasi keberlanjutan industri fesyen pakaian dan permasalahan belum menyeluruhnya diseminasi keberlanjutan, disertai gap penelitian terdahulu dengan permasalahan yang ada. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keterbukaan yang spesifik terkait informasi PKB pada situs web merek fesyen terutama terkait 10 prinsip yang dijelaskan oleh Viles et al. (2022) yang selaras dengan misi PKB yakni ES dan I4.0. Aspek yang ditonjolkan dalam penelitian ini meliputi aspek konservasi sumber daya dan mempertahankan nilainya, aspek mengutamakan kesejahteraan karyawan, aspek mengukur dan mengoptimalkan proses keberlanjutan, dan aspek kolaborasi.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan pengetahuan baru tentang transparansi perusahaan dalam menyajikan capaian eksekusi program keberlanjutan industri, sehingga dapat dijadikan sebagai informasi bagi calon konsumen dan investor untuk mempertimbangkan pembelian produk fesyen dan penanaman modal. Selain itu, ditinjau dari aspek keberlanjutan lingkungan dalam skala global, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pemerintah dan lembaga lingkungan global untuk mengevaluasi seberapa jauh transparansi yang diterapkan oleh perusahaan fesyen. Dari informasi tersebut, pemerintah dan *stakeholder* yang berwenang dapat lebih efektif dan efisien untuk mengetahui dan memberikan pendampingan kepada perusahaan yang belum menerapkan

transparansi implementasi prinsip keberlanjutan secara optimal.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini memiliki beberapa komponen yakni prinsip produksi berkelanjutan, industri 4.0 (I4.0), dan sirkular mode.

2.1 Prinsip produksi berkelanjutan (PB).

Masalah lingkungan menjadi isu yang sangat kritis. Setiap sistem yang diterapkan oleh produsen harus dilaksanakan secara hijau, beradab, serta berlandaskan PB secara kompeten. Sepatutnya, afiliasi antara tujuan ekonomi, visi terbarukan, misi hijau, dan tujuan sosial manufaktur internal dan eksternal telah dimasukkan ke dalam sistem produksi (Bonvoisin et al., 2017). Tabel 1 yang ditawarkan oleh Viles et al. (2022) menggabungkan hal tersebut. Prinsip ini mempunyai tujuan untuk mempermudah produsen membuat produk secara mandiri namun tetap memasukkan unsur hijau kedalamnya.

Tabel 1

Prinsip produksi berkelanjutan (Diunduh Viles et al. (2022) dan dilakukan modifikasi).

Prinsip produksi berkelanjutan	
1	Desain untuk sirkularitas. Rancangan proses, produk, serta pengemasan untuk efisiensi sumber daya alam dan energi untuk ketahanan ekosistem. Apabila memungkinkan, menerapkan desain perombakan antara lain rekondisi, perbaikan, remanufaktur serta daur ulang.
2	Konservasi sumber daya dan mempertahankan nilainya. Penggunaan sumber daya alam (SDA) dan energi yang seimbang untuk pemenuhan tujuan berkelanjutan yang diharapkan. Pertahankan nilai SDA sebisa mungkin dalam fasilitas produksi (resirkulasi internal) serta pertimbangkan konsep simbiosis industri (resirkulasi eksternal).
3	Mengelola limbah secara berkelanjutan. Optimalisasi aktivitas pencegahan limbah dengan mengolah kembali SDA dengan aliran yang ditentukan. Teruntuk SDA yang mencapai tahap manajemen limbah, pergunakan strategi hierarki manajemen limbah antara lain <i>reduce</i> , <i>reuse</i> dan <i>recycle</i> , meminimalisasi semua rute pembuangan

- termasuk penimbunan serta memanfaatkan limbah menjadi energi.
- 4 **Mengejar lingkungan bebas risiko.** Reduksi atau eliminasi komponen kimia, fisika, dan teknologi risiko tinggi terhadap lingkungan. Mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) untuk mewujudkan emisi bersih nol/net-zero emissions.
- 5 **Mengutamakan kesejahteraan karyawan.** Memupuk asas keselamatan dan kesejahteraan karyawan dalam pekerjaan rutin mereka. Memilih praktik dan tempat kerja yang menjaga kenyamanan fisik, fungsional, dan psikologis karyawan.
- 6 **Meningkatkan komitmen keberlanjutan oleh manajemen.** Membangun budaya organisasi yang memungkinkan kinerja keberlanjutan yang tinggi. Memberdayakan pegawai dan mengembangkan bakat mereka. Mempromosikan keragaman, kesetaraan, dan inklusi di tempat kerja
- 7 **Memberikan kontribusi positif kepada masyarakat.** Berkontribusi untuk hasil ekonomi, lingkungan, sosial, dan budaya, yang lebih baik untuk masyarakat di mana perusahaan beroperasi dan berdampak panjang yang baik untuk kedua belah pihak.
- 8 **Promosi kolaborasi pemangku kepentingan rantai nilai.** Jalin komunikasi dan kolaborasi yang lancar dengan semua pemangku kepentingan rantai nilai untuk membuat proses dan produk lebih berkelanjutan.
- 9 **Mengukur dan mengoptimalkan proses keberlanjutan.** Tetapkan satu set Indikator Kinerja Utama untuk mengoptimalkan proses produksi. Memantau kinerja keberlanjutan jangka pendek dan panjang dari sistem produksi dengan mendorong digitalisasi.
- 10 **Meningkatkan penggunaan teknologi berkelanjutan.** Tingkatkan teknologi yang ada dengan alternatif yang lebih berkelanjutan serta memberikan informasi tentang potensi manfaat dan risiko untuk produksi berkelanjutan. Pertimbangkan teknologi dengan teknik terbaik, terhijau, dan efisiensi tinggi.

2.2 Revolusi Industri Keempat (I4.0)

Revolusi ini diresmikan oleh Hannover Fair pada tahun 2011 (Kagermann & Wahlster, 2013) yang diajukan untuk skenario digitalisasi untuk penerapan manufaktur beserta konsolidasinya (Kang et al., 2016). Secara global, manufaktur dapat dikatakan sebagai manufaktur cerdas jika mereka memanifestasikan industrinya menjadi manufaktur digital (Schroeder et al., 2019) dan postulasi ini telah berkembang selama beberapa tahun (Xu et al., 2018). Fokus I4.0 adalah membuat industri yang dapat menciptakan produk dengan kualitas tinggi tetapi dengan biaya minimal, ramah lingkungan, produksi yang efektif serta harus terintegrasi (Machado et al., 2019).

2.2 Sirkular mode

Ekonomi Sirkuler (ES) merupakan strategi sistem manufaktur yang berbasis pada produksi berkelanjutan, pemanfaatan bahan daur ulang secara maksimal, dan program Kaizen tentang masalah lingkungan (O'Brien, 1999). Selain itu, ES telah diidentifikasi oleh Prieto-Sandoval et al. (2018). Selaras dengan Ellen MacArthur Foundation (2012) yang berpendapat bahwa ES berlandaskan pada konservasi sumber daya atau bahan baku dan mendaur ulang limbah dalam rangka meminimalisir polusi yang dihasilkan. Berdasarkan perspektif TPB, ekonomi sirkuler bisa dibentuk oleh siklus aliran energi terbarukan untuk memaksimalkan sistem alam dan sosial (Korhonen et al., 2018). Ekonomi sirkular merupakan alternatif dari ekonomi linier tradisional (Velenturf & Purnell, 2021). Selanjutnya, konsep ini merupakan salah satu skema untuk memenuhi tujuan SDG ke-12, yakni produksi dan konsumsi yang efektif (Gabriel & Luque, 2020; United Nations, 2016). Pendekatan ekonomi sirkuler menerapkan siklus fabrikasi berulang pada proses biologi, kimia (Dissanayake & Perera, 2016; Dissanayake dan Weerasinghe, 2022), fisik (Palm et al., 2021), maupun teknologi. Konsep dari prinsip produksi berkelanjutan (PKB), revolusi industri keempat, dan sirkular mode dapat digunakan sebagai dasar dalam mengevaluasi capaian implementasi transparansi informasi keberlanjutan pada industri fesyen bermerek. Khususnya pada evaluasi berbasis situs web, karena sesuai dengan konsep revolusi industri 4.0. Dengan demikian, evaluasi transparansi ini dapat lebih terarah.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berbasis pada pendekatan kualitatif dan metode pengumpulan data yang digunakan

adalah deskriptif kualitatif serta kajian literatur. Durasi penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan. Sumber data berasal dari beberapa situs web fesyen pakaian, karena situs web merupakan platform pemasaran digital yang mampu menyajikan informasi tersirat, sehingga situs web efektif untuk tinjauan literasi (Hussain, 2017). Saat ini, merek fesyen internasional mencapai 3000 merek (Fashion United, 2022a). Dalam rangka mempersempit ruang lingkup studi, penelitian didasarkan pada ketentuan meliputi, (1) masuk dalam kategori *most valuable fashion*, (2) tersedianya akses untuk mengunjungi situs web, (3) merek fesyen yang berkecimpung pada tekstil, serta (4) sudah cukup lama berdiri, diklaim sebagai merek mewah, keunikan metode produksi, dan memiliki valuasi tinggi.

Evaluasi dilakukan secara komprehensif dan spesifik. Prosedur evaluasi diawali dengan pengetikan merek fesyen pakaian pada mesin pencari, dilanjutkan dengan menyeleksi dan mengklik situs web resmi merek fesyen pakaian. Ketika telah memasuki laman setiap situs web resmi, maka penulis meninjau secara keseluruhan konten yang dipaparkan pada situs web tersebut dan mencari konten yang berkaitan dengan keberlanjutan. Konten prinsip keberlanjutan tersebut diperhatikan dengan seksama dan dikupas berdasarkan PKB menurut Viles et al. (2022) dan diukur seberapa jauh ketersediaan informasi keberlanjutan berdasarkan indikator yang meliputi rancangan proses, produk, serta pengemasan untuk efisiensi sumber daya alam dan energi untuk ketahanan ekosistem. Apabila memungkinkan, menerapkan desain pembongkaran antara lain rekondisi, perbaikan, remanufaktur serta daur ulang. Apabila transparansi informasi pada situs web memenuhi indikator diberikan nilai satu (1), sedangkan jika tidak memenuhi diberi nilai nol (0).

Apabila pemberian nilai telah selesai, dilanjutkan dengan pengkategorian merek fesyen tersebut. Pengkategorian didasarkan pada beberapa kelas yang meliputi: Tingkat Bawah (TB) jika memiliki nilai 0 – 3, Tingkat Menengah (TM) jika memiliki nilai 4 – 7, dan Tingkat Atas (TA) jika memiliki nilai 8 – 10.

2.3 Prinsip Produksi

Penerapan transparansi informasi keberlanjutan pada beberapa situs web merek fesyen pakaian relatif beragam. Hal ini diindikasikan oleh 10 poin prinsip produksi menurut Viles et al. (2022). Secara lebih detail, hal tersebut dijelaskan pada poin-poin berikut.

1. Desain untuk sirkularitas

Contoh merek fesyen pakaian yang menyajikan desain sirkularitas secara transparan adalah merek Hennes & Mauritz AB (H&M). Situs web merek ini menampilkan laporan berkelanjutan berjudul sirkular & positif Iklim/ *circular & climate positive* (H&M, 2023). Laporan tersebut menyajikan desain sirkularitas dari pendekatan yang diterapkan H&M, biodiversitas air, ekosistem sirkularitas, produk sirkular yang dihasilkan, hingga rantai pasok sirkular, meliputi optimasi pemanfaatan sumber daya alam, proses material, dan komponen kimia. Data tersebut disajikan dalam bentuk kualitatif maupun kuantitatif. Informasi desain sirkularitas yang disajikan secara transparan merupakan salah satu perwujudan dari optimalisasi penerapan revolusi industri 4.0. Idealnya, merek dengan harga lebih mahal dapat memaksimalkan teknologi tersebut untuk meningkatkan transparansi. Namun, kenyataannya merek Zara yang identik dengan *high class brand* dan mahal tidak menerapkan hal tersebut (Zara, 2023).

2. Konservasi sumber daya dan mempertahankan nilainya

Louis Vuitton merupakan merek fesyen yang menerapkan poin ini. Situs web merek ini ditunjukkan oleh konten halaman yang menjelaskan tentang spesifikasi material yang digunakan, baik untuk kebutuhan produksi maupun pengemasan. Persentase komposisi jenis material yang digunakan dan komitmen untuk efisiensi penggunaan sumber daya juga disajikan kepada pengunjung situs web (Vuitton, 2023). Hal ini bertolak belakang dengan merek fesyen Gucci yang hanya memaparkan informasi mengenai kode etik dan bersifat deskriptif (Gucci, 2023).

3. Mengelola limbah secara berkelanjutan

Produksi limbah yang dihasilkan oleh industri dalam skala global masuk dalam kategori tinggi, khususnya industri fesyen pakaian. Mengingat setiap produk fesyen yang dihasilkan pasti menghasilkan limbah. Jika limbah tidak dikelola maka akan menumpuk dan membutuhkan lahan penampungan yang luas, padahal kapasitas lahan terbatas. Salah satu cara yang dilakukan adalah melalui pengelolaan limbah secara hijau dan berkelanjutan, seperti yang dilakukan oleh merek Under Armour (UA). Merek ini memberikan gambaran tentang pemahaman, konsep, visi, misi, target, serta produk yang dihasilkan disertai pemaparan mengenai cara transformasi digital dalam mempengaruhi pengelolaan limbah (Under

Armour, 2023), lain halnya dengan Skechers yang tidak memaparkan hal tersebut secara detail (Skechers, 2023).

4. Mengejar lingkungan bebas risiko

Dampak yang dihasilkan oleh produksi fesyen pakaian berisiko terhadap lingkungan. Oleh sebab itu Viles et al. (2022) membuat laporan tentang jejak kaki karbon yang diakibatkan proses produksi disertai solusi yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut. Laporan tersebut merangkum sistem yang dilakukan oleh Nike untuk menghadapi perubahan iklim dalam diagram alir, yang didasarkan pada pendekatan inventaris siklus. Optimalisasi industri 4.0 juga diwujudkan dalam bentuk penggunaan SAC HIGG MSI versi 2.0 dan Microsoft Excel agar informasi yang disajikan lebih informatif dan efisien (Nike, 2023). Guna menjaga keterstralan penilaian tersebut, Nike menggandeng pihak ketiga untuk terlibat dalam penilaian. Hal ini berbanding terbalik dengan merek New Balance (New Balance, 2023).

5. Mengutamakan kesejahteraan karyawan

Beberapa perusahaan fesyen pakaian kurang memprioritaskan informasi tentang kesejahteraan karyawan. Lain halnya dengan Prada yang menunjukkan komitmennya dalam menjamin kesejahteraan karyawan. Hal tersebut disajikan dalam situs web. Adapun konten yang disajikan meliputi tenaga kerja, kesetaraan dan keadilan yang didapatkan karyawan, pengembangan keterampilan, keselamatan kerja, dan penghormatan hak asasi manusia pada karyawan (Prada, 2022). Namun, hal tersebut tidak dilakukan oleh merek Chanel yang notabene berada pada taraf kelas yang sama dengan Prada (Chanel, 2023).

6. Meningkatkan komitmen keberlanjutan oleh manajemen

Instruksi mengenai pekerjaan yang dieksekusi oleh karyawan umumnya berpacu pada sistem manajemen yang ada. Seperti yang diterapkan oleh Fendi. Merek ini mengangkat tagline "Kami mewujudkan program LVMH LIFE yang diorientasikan pada tanggung jawab lingkungan. Industri yang kami pilih memenuhi standar keberlanjutan tinggi" (Fendi, 2023).

Tagline tersebut merupakan komitmen Fendi untuk mewujudkan kelestarian dalam operasional industri. Tentunya, tagline tersebut dapat meyakinkan konsumen bahwa Fendi menerapkan industri fesyen berkelanjutan. Hal ini tidak diterapkan oleh merek fesyen dengan valuasi

lebih tinggi dibanding Fendi, seperti Christian Dior (Dior, 2023).

7. Memberikan Kontribusi Positif kepada Masyarakat

Menurut Adang (2021), Albert Einstein pernah berkata bahwa "Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil, tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna". Pendapat tersebut dapat digunakan sebagai pondasi berpikir merek fesyen pakaian agar memberikan kontribusi bagi masyarakat sekitar. Oleh sebab itu, situs web Moncler menampilkan bentuk kontribusinya terhadap lingkungan sosial. Berdasarkan informasi tersebut, diketahui bahwa Moncler berupaya untuk memberikan timbal balik pada masyarakat. Dukungan terhadap komunikasi lokal dan jalinan komunikasi dengan masyarakat lokal juga dibina oleh merek fesyen ini (Moncler, 2023). Sangat kontradiktif dengan situs web The North Face, padahal kedua merek ini berkecimpung di bidang pakaian yang sama yakni pakaian musim dingin (The North Face, 2023).

8. Promosi kolaborasi pemangku kepentingan rantai pasokan

Salah satu merek fesyen pakaian yang menyajikan informasi rantai pasokan yakni Asics. Pada situs web tersebut menampilkan bahwa merek ini menjunjung praktik bisnis yang mencegah pelanggaran hak asasi manusia, memastikan kepatuhan pada seluruh rantai pasokan, dan menjamin kebijakan dalam pemeriksaan ketertelusuran pengadaan bahan (Asics, 2022). Namun, hal ini bertentangan dengan merek fesyen Foot Locker yang kurang memperhatikan rantai pasokan (Foot Locker, 2023).

9. Mengukur dan mengoptimalkan proses keberlanjutan

Konsistensi pengukuran dan pengoptimalan proses keberlanjutan telah diterapkan oleh Hugo Boss. Pada situs web merek ini mendiseminasikan penggunaan air secara efisien sebanyak 30% dan perlakuan keberlanjutan secara konsisten (Hugo Boss, 2023). Namun, konsistensi tersebut tidak diterapkan oleh merek fesyen pakaian Brunello Cucinelli (Cucinelli, 2023).

10. Meningkatkan Penggunaan Teknologi Berkelanjutan

Penggunaan teknologi berkelanjutan tidak sebatas pada pemanfaatan teknologi dalam rangka industri 4.0. Namun, penerapan teknologi

yang baik juga harus diimbangi oleh invensi teknologi terbarukan. Hal ini menjadi komitmen merek fesyen America Eagle Outfitters (AEO) yang berkomitmen untuk mempercepat keberlanjutan dan terus berinovasi, khususnya dalam hal bahan material, teknologi daur ulang, serta teknologi pewarnaan (AEO, 2023). Seharusnya, komitmen ini juga diterapkan oleh Ralph Lauren (Lauren, 2023).

Klasifikasi Tingkat

Pembagian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keterbukaan merek fesyen terhadap aktivitas yang mereka lakukan, terutama keberlanjutan sesuai dengan prinsip yang dijelaskan oleh Viles et al. (2022). Ada 3 tingkatan dan dapat dilihat pada lampiran A1.

A. Tingkat Bawah (TB)

Level ini yang terendah. Sebuah merek fesyen termasuk dalam kategori ini jika hanya memenuhi 0-3 poin. Level ini menandakan bahwa merek fesyen hanya menerapkan sedikit hingga tidak ada dari prinsip berkelanjutan, sehingga menyiratkan bahwa merek tersebut mungkin tidak peduli dengan masalah keberlanjutan. 28 merek fesyen dikategorikan pada tingkat ini.

B. Tingkat Menengah (TM)

Merek fesyen masuk ke level ini jika memenuhi 4-7 poin prinsip berkelanjutan. Terlihat bahwa merek fesyen telah menerapkan dan menyadari bahwa prinsip konsumsi dan produksi berkelanjutan (PKB) penting untuk bisnis mereka, terdapat 18 merek fesyen yang memenuhi kriteria tersebut.

C. Tingkat Atas (TA)

Level ini bisa dicapai jika merek fesyen memenuhi 8-10 poin. Level ini menunjukkan bahwa merek fesyen mengetahui prinsip-prinsip PKB dan dilakukan secara konsisten. Merek fesyen yang masuk dalam kategori ini berjumlah 24 merek.

4. PEMBAHASAN

Temuan yang disajikan sebelumnya menunjukkan bahwa keterbukaan yang dimiliki merek fesyen melalui situs fesyen mereka memiliki kualitas masih dibawah standar prinsip yang diterangkan Viles et al. (2022).

Hal ini dibuktikan oleh kuantitas merek yang masuk dalam tingkat bawah (TB) sebanyak 28 merek fesyen, artinya masih banyak merek fesyen mancanegara yang memiliki tingkat

kesadaran keberlanjutan yang rendah dan tidak sesuai dengan citra mereka yang mewah dan pro terhadap lingkungan. Ditinjau dari beberapa temuan, terdapat beberapa kejanggalan yang mengindikasikan penerapan poin prinsip keberlanjutan yang kurang optimal. Kejanggalan tersebut meliputi sebagai berikut.

Tingkat asimetri informasi.

Keberagaman budaya, jarak, pendidikan, dan gaya hidup menyulitkan untuk memantau implementasi transparansi informasi keberlanjutan pada setiap merek. Hal tersebut berpotensi menciptakan ruang, sehingga fiksasi penerapan standar TPB tidak optimal (Gaudenzi et al., 2021; Gregory et al., 2019).

Tumpang tindih informasi.

Setiap pelaku merek fesyen pakaian memiliki persepsi masing-masing dalam memahami informasi, khususnya tentang TPB. Perbedaan pemahaman tersebut memicu ketidaksesuaian dalam optimasi TPB (Noris et al., 2021).

Kesibukan. Sebagian besar pelaku fesyen pakaian mengalokasikan waktu yang dimiliki untuk kegiatan operasional produksi, pemasaran, dan distribusi produk, sehingga karyawan tidak memiliki waktu luang untuk meningkatkan performa situs web mereka dalam menampilkan informasi.

Melakukan aktivitas hijau untuk formalitas dan pemasaran. Ditinjau melalui situs web, ditemukan bahwa motivasi pelaku merek fesyen pakaian dalam melaksanakan aktivitas hijau hanya didasari oleh pemenuhan etika umum dan legitimasi untuk menarik perhatian konsumen. Laporan hijau yang disajikan, hanya dijadikan sebagai media pencitraan mereka (Benoit-Moreau & Parguel, 2011; Grubor & Milovanov, 2017).

Konflik kepentingan tujuan. Kepentingan pelaku merek fesyen pakaian umumnya ditujukan untuk meraih keuntungan sebesar-besarnya. Keuntungan tersebut bisa dalam bentuk motivasi untuk memperoleh jabatan penting di perusahaan dan menghasilkan produk sebesar-besarnya untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Hal ini dilakukan untuk menyesuaikan dengan rantai pasokan *fast fashion* secara massal. Namun, kepentingan tersebut kurang memperhatikan lingkungan berkelanjutan, sehingga semakin banyak kepentingan suatu merek fesyen, maka merek fesyen pakaian juga semakin berpotensi untuk memanipulasi data informasi keberlanjutan (Nandkeolyar & Chen, 2022).

Bentuk perwujudan penerapan poin-poin prinsip produksi berkelanjutan (PKB) dinilai beragam. Eksekusi transparansi informasi

berkelanjutan yang diterapkan oleh merek fesyen pakaian bertujuan untuk meningkatkan informasi keberlanjutan, sehingga memberikan efek atraktif bagi konsumen untuk membeli merek fesyen pakaian tertentu.

Fashion Revolution (2017) menerangkan bahwa dari sekian banyak merek fesyen dunia, hanya beberapa yang mengambil langkah hijau yang seharusnya seperti Adidas, Levi's, H&M, dan Nike. Langkah hijau yang mereka sampaikan terkait informasi kebijakan hijau, kinerja sosial, strategi dan masalah lingkungan pada keseluruhan rantai pasokan. Hal tersebut merupakan hal penting sebagai pemberitahuan terbuka untuk umum yakni terhadap konsumen fesyen yang bertanya terkait #whomademyclothes. Namun, penelitian tersebut hanya menjelaskan sedikit sekali dan tidak spesifik maupun menyeluruh. Oleh karena itu, informasi kuantitatif diperlukan seperti strategi mereka yang mencakup sosial maupun rekondisi lingkungan dengan visi misi yang melibatkan target waktu dan hasil terukur beserta komitmen eksplisit untuk kehidupan disekitarnya seperti yang dilakukan penelitian ini. Hal ini membuktikan bahwa merek fesyen serius terkait pembuatan produk mereka.

Informasi transparansi keberlanjutan yang disajikan dalam bentuk kuantitatif memberikan gambaran konkret terkait sistem produksi berkelanjutan yang dilakukan, seperti jumlah atau kadar bahan ramah lingkungan yang digunakan dalam proses produksi. Selain itu, aspek kuantitas juga menunjukkan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan produksi dan capaian eksekusi industri berkelanjutan secara lebih nyata dan minim bias. Penyajian informasi kuantitatif memberikan kemudahan bagi investor, pemerintah, dan sebagian konsumen untuk memprediksi dan memperhitungkan seberapa jauh aktualisasi dan konsistensi merek fesyen pakaian dalam menerapkan produksi berkelanjutan. Tentunya, hal tersebut meningkatkan keyakinan pemerintah untuk mengizinkan merek fesyen pakaian beroperasi dan menambah keyakinan bagi investor untuk menanamkan modal. Informasi dalam bentuk kuantitas juga dapat memberikan simplifikasi realitas pelaksanaan produksi berkelanjutan yang kompleks, sehingga informasi yang disajikan dapat lebih dipahami.

Selaras dengan keuntungan yang didapatkan dalam penyajian informasi kualitatif tentang pembangunan berkelanjutan. Penyajian informasi secara kualitatif berperan dalam mengisi gap yang tidak bisa dijelaskan oleh informasi kuantitatif. Hal ini disebabkan informasi

kualitatif dapat menjelaskan informasi kuantitatif dengan bahasa yang lebih mudah dipahami pengunjung situs web. Dengan demikian, data kuantitatif yang disampaikan dapat sampai pada pemahaman pembaca. Mengingat, data kuantitatif umumnya menggunakan satuan dan prosedur teknis, sehingga hanya dipahami oleh pembaca tertentu. Selanjutnya, informasi kualitatif pada situs web juga mampu mereduksi dan menyortir data, sehingga penjelasan yang disajikan hanya data yang relevan dengan topik produksi berkelanjutan. Poin-poin keberlanjutan lingkungan juga mampu disajikan melalui deduksi pada penjelasan produksi berkelanjutan secara kualitatif, sehingga pengunjung situs web mampu memahami garis besar sistem kerja, dampak yang dihasilkan, dan capaian pelaksanaan prinsip produksi berkelanjutan (PKB).

Idealnya, merek ternama dengan harga mahal menerapkan informasi keberlanjutan pada situs web yang transparan. Namun, kenyataannya merek ternama seperti Zara, Gucci, Skechers, New Balance, Channel, Christian Dior, The North Face, Foot Locker, Brunello Cucinelli, dan Ralph Lauren tidak seperti itu. Merek Zara terbukti tidak menampilkan informasi tentang desain untuk sirkularitas sehingga tidak menerapkan transparansi. Beberapa merek tersebut terbukti belum menerapkan industri 4.0 yang berkelanjutan secara optimal. Faktor yang mendasari industri 4.0 secara berkelanjutan belum diterapkan adalah karyawan merek fesyen tersebut yang belum memaksimalkan pemanfaatan teknologi, baik dari segi proses produksi maupun manajemen sumber daya manusia dan sumber daya lain. Ketika transparansi informasi keberlanjutan tidak diterapkan secara optimal, maka merek fesyen juga sekaligus tidak merefleksikan dimensi energi dan sumber daya, lingkungan alami, keadilan sosial dan pembangunan masyarakat, performa ekonomi, pekerja, dan produk yang dihasilkan.

Dimensi energi dan penggunaan sumber daya yang tidak direfleksikan dengan baik, terlihat pada situs web Gucci yang tidak menampilkan informasi tentang konservasi sumber daya dan cara mempertahankan nilainya secara detail. Ketika hal tersebut tetap dibiarkan tanpa adanya perbaikan, maka berpotensi menghambat operasional perusahaan. Hal tersebut karena bahan baku berasal dari sumber daya alam. Sumber daya alam berkaitan erat dengan komponen masyarakat, ketika masyarakat tidak mengetahui cara Gucci dalam memanfaatkan sumber daya, maka akan muncul persepsi liar pada masyarakat, seperti menganggap Gucci tidak menjalankan operasional secara

berkelanjutan, sehingga masyarakat akan bersitegang dengan pihak pelaku merek fesyen. Kemungkinan terburuknya adalah masyarakat tidak mengizinkan Gucci untuk mengambil bahan baku pada wilayahnya, dengan demikian akan menghambat operasional perusahaan.

Selanjutnya, dimensi lingkungan alam juga seharusnya direfleksikan dengan baik melalui transparansi informasi poin mengelola limbah secara berkelanjutan, mengejar lingkungan bebas risiko, meningkatkan komitmen keberlanjutan oleh manajemen, dan mengukur serta mengoptimalkan proses berkelanjutan. Pengelolaan limbah secara berkelanjutan merupakan upaya merek fesyen pakaian untuk meminimalisir limbah dalam proses produksi pakaian. Namun, Skecher, sebagai merek fesyen pakaian belum menyajikan informasi terkait pengelolaan limbah. Hal ini berpotensi menurunkan daya beli konsumen yang memiliki attensi tinggi pada pengelolaan limbah berkelanjutan. Komitmen mengejar lingkungan bebas risiko juga harus ditunjukkan oleh merek fesyen pakaian dalam rangka menjamin tata kelola dan pelaksanaan produksi berkelanjutan. Berdasarkan kunjungan pada situs web New Balance, diketahui bahwa merek fesyen ini belum menampilkan hal tersebut. Seharusnya, New Balance bisa memastikan bahwa proses produksinya minim menimbulkan risiko. Ketika New Balance tidak bisa memastikan hal tersebut, maka New Balance dianggap tidak berupaya untuk meminimalisir risiko dalam proses produksinya. Masalah ini akan memberi efek domino bagi jalannya perusahaan, seperti perusahaan mengalami penurunan elektabilitas dan hilangnya kesempatan untuk mendapatkan investor baru.

Poin yang tidak kalah penting menjadi indikator merek fesyen pakaian menjalankan transparansi informasi keberlanjutan adalah meningkatkan komitmen keberlanjutan oleh manajemen. Manajemen merek Fendi telah mewujudkan komitmen ini pada situs webnya. Lain halnya dengan manajemen Christian Dior yang relatif belum menunjukkan komitmen tersebut secara serius. Padahal, informasi tentang komitmen keberlanjutan dapat digunakan oleh konsumen atau investor sebagai parameter seberapa besar tanggung jawab merek fesyen pakaian terhadap lingkungan. Komitmen terhadap keberlanjutan tidak hanya sebatas pada pelaksanaannya saja, namun juga dibutuhkan pendekatan kepada publik agar pelaksanaannya diketahui. Apabila komitmen tersebut tidak diekspos dan tidak dikomunikasikan akan memungkinkan kegiatan unjuk rasa yang dapat

merugikan perusahaan. Jika pada poin-poin sebelumnya berfokus pada cara merek fesyen pakaian untuk menjalankan produksi berkelanjutan, maka pada poin selanjutnya lebih mengacu pada capaian yang diraih berdasarkan produksi berkelanjutan yang telah dilakukan. Cara pengukuran berkorelasi dengan objektivitas dan tingkat kepresisan hasil pengukuran yang didapat. Poin ini berkaitan dengan metode pengukuran yang digunakan. Informasi capaian produksi berkelanjutan yang tidak diimbangi dengan penyajian metode sistematis untuk evaluasinya, akan meningkatkan skeptisme investor pada capaian tersebut. Selain itu, rasionalitas metode pengukuran yang dilakukan juga tidak terpublikasi dengan baik. Dengan demikian, investor enggan untuk menanam modal pada merek fesyen tersebut.

Dimensi berikutnya yang patut diperhatikan yaitu keadilan sosial dan pembangunan masyarakat. Dimensi ini dapat diindikasikan oleh poin "memberikan kontribusi positif kepada masyarakat". Kontribusi positif membuat masyarakat merasa dihargai dan diperhatikan. Timbal balik yang diberikan kepada masyarakat juga menunjukkan bahwa keuntungan yang didapatkan oleh merek fesyen pakaian tidak sebatas pada penggunaan internal perusahaan saja. Namun, juga memberikan manfaat bagi pihak eksternal, khususnya masyarakat, sehingga ketika masyarakat membutuhkan pakaian atau fesyen, lebih memilih untuk membeli merek yang menerapkan hal tersebut. Hal ini dilandasi oleh keinginan masyarakat untuk memberikan keuntungan bagi perusahaan, dengan harapan keuntungan tersebut dapat selalu memberikan manfaat atau timbal balik positif kepada lingkungannya. Hal ini juga merupakan salah satu pendekatan yang mampu meminimalisir gap antara perusahaan merek fesyen terkenal dengan masyarakat.

Dimensi selanjutnya yaitu performa ekonomi, yang diindikasikan oleh poin desain untuk sirkularitas. Poin ini idealnya dapat disajikan melalui laporan yang sistematis. Laporan dapat menguatkan keyakinan masyarakat untuk membeli produk ini, karena proses produksi yang dihasilkan berlandaskan pada prinsip keberlanjutan. Transparansi laporan pelaksanaan ekonomi sirkuler juga mampu memastikan kepada investor bahwa kegiatan ekonomi yang dilakukan tidak melanggar regulasi lingkungan yang ada. Hal tersebut mengindikasikan bahwa jalannya ekonomi perusahaan tidak akan terganggu secara legalitas. Dimensi pekerja juga tidak kalah penting dengan dimensi lain, karena dimensi ini

menunjukkan bahwa perusahaan tidak hanya mengutamakan keuntungan, namun juga memperhatikan kesejahteraan karyawan. Hal ini menjadi parameter bahwa perusahaan menjaga hak asasi karyawan dan menghargai undang-undang ketenagakerjaan. Dimensi terakhir yang harus direfleksikan yakni produk. Informasi tentang produk ditunjukkan melalui poin "promosi kolaborasi pemangku kepentingan rantai pasokan" dan poin "meningkatkan penggunaan teknologi berkelanjutan". Kedua poin ini

merepresentasikan pola produksi, pemasaran, hingga distribusi produk perusahaan. Dari informasi tersebut dapat ditarik konklusi efektivitas rantai pasokan yang dimiliki merek fesyen pakaian. Hal ini menjadi salah satu dasar proyeksi potensi dan alokasi pos pembiayaan perusahaan yang dapat digunakan sebagai pertimbangan oleh investor. Tabel 2 keterbukaan informasi Produksi dan Konsumsi Berkelanjutan oleh Merek Fesyen.

Prinsip produksi berkelanjutan oleh Viles et al. (2022)

Nama merek	JUMLAH										JENIS TINGKATAN
	Prin sip 1	Prin sip 2	Prin sip 3	Prin sip 4	Prin sip 5	Prin sip 6	Prin sip 7	Prin sip 8	Prin sip 9	Prin sip 10	
Adidas	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Alexander Mcqueen	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
American Eagle Outfitters	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	6
Armani	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Asics	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Asos	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
Banana Republic	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
Bogner	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brunello Cucinelli	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
Burberry	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5
C&A	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
Calvin Klein	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Cavalli (Roberto Cavalli)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanel	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7
Christian Dior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coach	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desigual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diesel	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
Dolce & Gabbana	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Elie Saab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elle Tahari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fendi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
Foot Locker	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Fendi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
G-Star	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8
GAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
Gucci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hermès	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	8
Hennes & Mauritz AB (H&M)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Hugo Boss	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	TA
Lacoste	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	TA
Levi's	1	0	0	0	1	1	0	1	0	4	TM
Longchamp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Louis Vuitton	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	TM
Lululemon	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	TM

Nama merek	Prinsip produksi berkelanjutan oleh Viles et al. (2022)										JUMLAH	JENIS TINGKATAN
	Prin sip 1	Prin sip 2	Prin sip 3	Prin sip 4	Prin sip 5	Prin sip 6	Prin sip 7	Prin sip 8	Prin sip 9	Prin sip 10		
Max Mara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Michael Kors	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Moncler	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	TA
Net-a-Porter	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	TM
New Balance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
New Look	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	TA
Next	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	TA
Nike	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5	TM
Nordstrom	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	TA
Oakley	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Old Navy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	TA
Patagonia	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	6	TM
Prada	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	TA
Primark	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4	TM
Puma	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	TM
Ralph Lauren	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	5	TM
Salvatore Ferragamo	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	TA
Skechers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Steve Madden	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	TA	
Ted Baker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
The North Face	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	TM
TJ Maxx	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	TM
TOD's	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	TA
Tom Ford	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	TB
Tommy Hilfiger	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	TA
Topshop	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	TA
Tory Burch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Under Armour	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	TA
Uniqlo	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	TM
Urban Outfitters	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	6	TM
Valentino	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	TB
Vera Wang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Versace	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	TM
Victoria Secret	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB
Zara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TB

Catatan:

TA
TM
TB

- Tingkat Atas, memenuhi prinsip jumlah 8 – 10 poin
 Tingkat Menengah, memenuhi prinsip jumlah 4 – 7 poin
 Tingkat Bawah, memenuhi prinsip jumlah 0-3 poin

5. KESIMPULAN

Berlandaskan temuan ini, merek fesyen di era sekarang mulai mengikuti perkembangan digital dan melakukan transformasi berbeda dari apa yang mereka lakukan di masa lampau seperti membuat situs web. Pada kenyataannya, situs web yang dapat dilihat publik mancanegara, mayoritas hanya berisi tentang katalog produk

fesyen yang mereka jual dan aktivitas umum yang mereka lakukan seperti minggu fesyen/fashion week. Merek fesyen yang tergolong kategori kelas atas, mancanegara, mempunyai nilai valuan produk serta nilai saham yang tinggi tidak menjamin bahwa mereka sepenuhnya aktif dalam membantu pergerakan keberlanjutan lingkungan. Merek fesyen yang terlihat hijau di situs web hanyalah sebagai pencitraan dan untuk menarik perhatian pencinta/konsumen fesyen. Hal ini tidak

selaras dengan keterbukaan informasi mengenai pekerjaan yang mereka telah lakukan beserta prosesnya. Hasil penemuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap sistem keterbukaan merek fesyen dan mempunyai dampak pada semua perilaku pelaku kepentingan fesyen dari hulu ke hilir di tempat kerja mereka sebelum produk mereka dipasarkan atau dijual kepada umum.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Arini Widayastuti, Dewi Komalasari, dan Rika Saputri dari Badan Standardisasi Nasional (BSN) beserta Biatna Dulbert Tampubolon dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) yang telah membantu dalam proses peninjauan artikel juga membantu dalam proses teknis suntingan dan koreksi artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang. (2021). *Kegagalan hidup adalah titik pencapaian tertinggi: Seni Hidup Tanpa Satire Motivasi*. Jakarta: CV Cendekia Press.
- American Eagle Outfitters. (2023). *AEO inc sustainability*. Retrieved April 17, 2023 from <https://www.aoe-inc.com/sustainability/>.
- Asics. (2022). *Asics sustainability report 2021*. Retrieved December 19, 2022 from <https://www.asics.com/id/en-id/mk/sustainability>.
- Atstja, D., Cudečka-Puriņa, N., Vesere, R., Abele, L., & Spivakovskyy, S. (2021, May). Challenges of textile industry in the framework of Circular Economy: case from Latvia. In *International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCME 2021)*. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501014>.
- Benoit-Moreau, F., & Parguel, B. (2011). Building brand equity with environmental communication: an empirical investigation in France. *EuroMed Journal of Business*, 6(1), 100-116. <https://doi.org/10.1108/14502191111130334>.
- Bertola, P., & Teunissen, J. (2018). Fashion 4.0. Innovating fashion industry through digital transformation. *Research Journal of Textile and Apparel*, 22(4), 352–369. <https://doi.org/10.1108/RJTA-03-2018-0023>.
- Bonvoisin, J., Stark, R., & Seliger, G. (2017). Field of research in sustainable manufacturing. In: Stark, R., Seligerémy, G., Bonvoisin (Eds.), *Sustainable Manufacturing: Challenges, Solutions and Implementation. Sustainable Production, Life Cycle Engineering and Management*. Springer International Publishing https://doi.org/10.1007/978-3-319-48514-0_1.
- Cantoni, L., Cominelli, F., Kalbaska, N., Ornati, M., Sádaba, T., & SanMiguel, P. (2020). Fashion communication research: A way ahead. *Studies in Communication Sciences*, 20(1), 121-125. <https://doi.org/10.24434/j.scoms.2020.01.011>.
- Cambridge Dictionary. (2022). *Meaning of fashion in English*. Retrieved April 21, 2023 from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/fashion>.
- Chanel. (2023). *Chanel*. Retrieved April 17, 2023 from <https://www.chanel.com/id/>.
- Cucinelli, Brunello. (2023). *My idea of humanistic capitalism and human sustainability*. Retrieved April 20, 2023 from <https://www.brunellocucinelli.com/en/humanistic-capitalism.html>.
- Dior, Christian. (2023) .Retrieved April 20, 2023 from https://www.dior.com/en_int?gclid=Cj0KCQjwpPKIBhDvARIsACngzAYGVgjM79NolJDVGeSAHf7ielFdndqKWOsoAG8n6vl5nVWmkDWRLNkaAvZ7EALw_wcB.
- Dissanayake, D., & Weerasinghe, D. (2022). Towards Circular Economy in Fashion: Review of Strategies, Barriers and Enablers. *Circular Economy and Sustainability*, 2, 25–45. <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00090-5>.
- Dissanayake, G., & Perera, S. (2016). New approaches to sustainable fibres. *Environmental Footprints and Eco-Design of Products and Processes*, 1–12. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0566-4_1.
- Ellen MacArthur Foundation. (2012). *The circular economy in detail*. Retrieved April 04, 2023 from <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/the-circular-economy-in-detail>.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *Fashion and the circular economy*. Retrieved April 21, 2023 from <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/fashion-and-the-circular-economy>.

-
- | | |
|--|---|
| <p>Fashion Revolution. (2017). <i>Fashion transparency index, fashion revolution.</i> Retrieved February 28, 2023 from https://www.fashionrevolution.org/about/transparency/.</p> <p>Fashion United (a). (2022). <i>International fashion brands directory.</i> Retrieved April 11, 2023 from https://fashionunited.com/brands.</p> <p>Fendi. (2023). <i>Sustainability.</i> Retrieved April 18, 2023 from https://www.fendi.com/sustainability/.</p> <p>Foot Locker. (2023). <i>Foot locker.</i> Retrieved April 17, 2023 from https://www.footlocker.id/?gclid=Cj0KCQjpPKiBhDvARIsACngzAgFfegpdHTsfxrXvtijv2290mrnHZjcXmJs71YTFnAnbjlsaX2dkkaAIY2EALw_wcB.</p> <p>Gabriel, M., & Luque, M. L. D. (2020). Sustainable development goal 12 and its relationship with the textile industry. <i>The UN Sustainable Development Goals for the Textile and Fashion Industry</i>, 21-46. https://doi.org/10.1007/978-981-13-8787-6_2.</p> <p>Gaudenzi, B., Mola, L., & Rossignoli, C. (2021). Hitting or missing the target: Resources and capabilities for alternative e-commerce pathways in the fashion industry. <i>Industrial marketing management</i>, 93, 124-136. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.12.016.</p> <p>Gregory, G. D., Ngo, L. V., & Karavdic, M. (2019). Developing e-commerce marketing capabilities and efficiencies for enhanced performance in business-to-business export ventures. <i>Industrial Marketing Management</i>, 78, 146-157. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.03.002.</p> <p>Grubor, A., & Milovanov, O. (2017). Brand strategies in the era of sustainability. <i>Interdisciplinary Description of Complex Systems</i>, 15(1), 78-88. https://doi.org/10.7906/idecs.15.1.6.</p> <p>Gucci. (2023). <i>Gucci.</i> Retrieved April 19, 2023 from https://www.gucci.com/sg/en_gb/.</p> <p>Hennes & Mauritz AB. (2023). <i>H&M group sustainability.</i> Retrieved March 19, 2023 from https://hmgroup.com/sustainability/.</p> <p>Hennes & Mauritz AB. (2023). <i>H&M group sustainability disclosure 2021.</i> Retrieved March 19, 2023 from https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2022/03/HM-Group-Sustainability-Disclosure-2021.pdf.</p> <p>Hermes. (2023). <i>Hermes.</i> Retrieved May 23, 2023 from https://www.hermes.com/us/en/.</p> | <p>Hugo Boss. (2023). <i>Sustainability.</i> Retrieved April 18, 2023 from https://group.hugoboss.com/en/sustainability.</p> <p>Hussain, W. (2017). Transparency in sustainability communication-developing and testing a new model to assess consumer-facing sustainability transparency communication of fashion brand/retailer's website. <i>Thesis for One-Year Master, The Swedish school of textile</i>, University of Boras, Boras, Sweden.</p> <p>Jestratijevic, I., Rudd, N. A., & Uanhoro, J. (2020). Transparency of sustainability disclosures among luxury and mass-market fashion brands. <i>Journal of Global Fashion Marketing</i>, 11(2), 99-116. https://doi.org/10.1080/20932685.2019.1708774.</p> <p>Kagermann, H., & Wahlster, W. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative Industrie 4.0. <i>Proceedings of the 2019 20th International Conference on Research and Education in Mechatronics, REM 2019</i>, April. https://doi.org/10.1109/REM.2019.8744120.</p> <p>Kang, H. S., Lee, J. Y., Choi, S., Kim, H., Park, J. H., Son, J. Y., ... & Noh, S. D. (2016). Smart manufacturing: Past research, present findings, and future directions. <i>International journal of precision engineering and manufacturing-green technology</i>, 3, 111-128. https://doi.org/10.1007/s40684-016-0015-5.</p> <p>Ki, C. W., Park, S., & Ha-Brookshire, J. E. (2021). Toward a circular economy: Understanding consumers' moral stance on corporations' and individuals' responsibilities in creating a circular fashion economy. <i>Business Strategy and the Environment</i>, 30(2), 1121-1135. https://doi.org/10.1002/bse.2675.</p> <p>Kim, N. L., Kim, G., & Rothenberg, L. (2020). Is honesty the best policy? Examining the role of price and production transparency in fashion marketing. <i>Sustainability</i>, 12(17), 6800. https://doi.org/10.3390/SU12176800.</p> <p>Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: the concept and its limitations. <i>Ecological economics</i>, 143, 37-46. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041.</p> |
|--|---|

- Lauren, R. (2023). *Timeless by design*. Retrieved April 17, 2023 from <https://www.ralphlauren.com/timelessbydesign>.
- Machado, C. G., Winroth, M. P., & Ribeiro da Silva, E. H. D. (2020). Sustainable manufacturing in Industry 4.0: an emerging research agenda. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1462-1484. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1652777>.
- Moncler. (2023). *Sustainability*. Retrieved April 22, 2023 from <https://www.monclergroup.com/en/sustainability>.
- Nandkeolyar, O., & Chen, F. (2023). Credibility, transparency, and sustainability in fashion: a game-theoretic perspective. *Agricultural and Resource Economics Review*, 52(1), 43-70. <https://doi.org/10.1017/age.2022.24>.
- New Balance. (2023). *NB*. Retrieved April 19, 2023 from <https://www.newbalance.co.id/>.
- Nike. (2023). *Sustainability*. Retrieved April 19, 2023 from <https://www.nike.com/id/sustainability>.
- Noris, A., Nobile, T. H., Kalbaska, N., & Cantoni, L. (2021). Digital fashion: A systematic literature review. A perspective on marketing and communication. *Journal of Global Fashion Marketing*, 12(1), 32-46. <https://doi.org/10.1080/20932685.2020.1835522>.
- O'Brien, C. (1999). Sustainable production—a new paradigm for a new millennium. *International Journal of Production Economics*, 60, 1-7. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(98\)00126-1](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(98)00126-1).
- Palm, C., Cornell, S. E., & Häyhä, T. (2021). Making resilient decisions for sustainable circularity of fashion. *Circular Economy and Sustainability*, 1(2), 651-670. <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00040-1>.
- Prada. (2022). Prada Group Sustainability Report 2021 Impact. Retrieved December 19, 2022 from https://www.pradagroup.com/content/dam/pradagroup/documents/Responsabilita_sociale/2022/e-Sustainability%20Report%202021.pdf.
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2018). Towards a consensus on the circular economy. *Journal of cleaner production*, 179, 605-615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>.
- Reinecke, G. (2006). Is globalization good for workers? Definitions and evidence from Latin America. *International Labor and Working-Class History*, 70(1), 11-34. <https://doi.org/10.1017/S0147547906000147>.
- Schroeder, A., Ziae Bigdeli, A., Galera Zarco, C., & Baines, T. (2019). Capturing the benefits of industry 4.0: a business network perspective. *Production Planning & Control*, 30(16), 1305-1321. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1612111>.
- Skechers. (2023). *Skechers*. Retrieved April 19, 2023 from <https://www.skechers.id/>.
- Stanescu, M. D. (2021). State of the art of post-consumer textile waste upcycling to reach the zero waste milestone. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(12), 14253-14270. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-12416-9>.
- The North Face. (2023). *Sustainability*. Retrieved April 23, 2023 from <https://www.thenorthface.com/en-us/sustainability>.
- Under Armour. (2022). *Sustainability at Under Armour*. Retrieved April 19, 2023 from <https://about.underarmour.com/community/sustainability>.
- Under Armour. (2023). *Under armour 2021_sustainability impact report*. Retrieved April 19, 2023 from https://about.underarmour.com/sites/default/files/202210/UA_2021SustainabilityImpactReport%20.pdf.
- United Nations. (2016). *Sustainable development goals*. Brussels, Belgium. Retrieved April 23, 2023 from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/12/sustainable-development-goals-kick-off-with-start-of-new-year/>.
- Velenturf, A. P., & Purnell, P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1437-1457. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>.
- Viles, E., Kalemkerian, F., Garza-Reyes, J. A., Antony, J., & Santos, J. (2022). Theorizing the Principles of Sustainable Production in the context of Circular Economy and Industry 4.0. *Sustainable Production and Consumption*, 33, 1043-1058. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.08.024>.
- Vuitton, L. (2023). *World of louis vuitton sustainability*. Retrieved April 19, 2023 from <https://eu.louisvuitton.com/eng-e1/magazine/sustainability>.

Transparansi Informasi Keberlanjutan Merek Pakaian Terkenal di Situs Web: Perspektif Ekonomi Sirkuler dan Industri 4.0
(Miranda Yustika Elmaria Marbun, Kosuke Mizuno dan Reda Rizal)

- Xu, L. D., Xu, E. L., & Li, L. (2018). Industry 4.0: state of the art and future trends. *International journal of production research*, 56(8), 2941-2962. [https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1444806.](https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1444806)
- Zara. (2023). *Zara collection*. Retrieved March 20, 2023 from <https://www.zara.com/id/>.