

## MANFAAT DAN PARADOKS *GREEN LOGISTICS*



**Oleh: Ricky Virona Martono, CPIM., CLTD.**

Trainer, Lecturer, & Consultant  
PPM Manajemen

Munculnya isu lingkungan hidup dari masyarakat dan pemerintah pada akhirnya mendorong perusahaan-perusahaan untuk mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan dari semua aktivitas operasi dan logistiknya di seluruh jaringan logistik.

Isu lingkungan hidup yang ramah lingkungan (*green*) dikedepankan oleh masyarakat dan pemerintah secara otomatis mendorong penerapan konsep ramah lingkungan pada setiap aktivitas logistik (*green logistics*). Berikut ini beberapa contoh penerapan konsep *green* di setiap aktivitas logistik dan potensi dampak negatif jika konsep *green* tidak diterapkan:

**Tabel 1. Contoh Konsep Green di setiap Komponen Logistik**

Komponen Logistik	Penerapan Konsep <i>Green</i>	Dampak Negatif Tanpa Konsep <i>Green</i>
<b>Proses Produksi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan raw material dan memproduksi dengan <i>carbon footprint</i> lebih rendah.</li> <li>Mengurangi <i>waste</i>, seperti inventori berlebih dan efisiensi energi pembangkit listrik bagi produksi.</li> </ul>	Polusi udara, polusi air, konsumsi energi dari sumber daya alam tidak terbarukan akan menurunkan kualitas lingkungan hidup.
<b>Produk dan kemasan</b>	Diproduksi dari material yang dapat didaur ulang ( <i>recycle</i> ) atau digunakan kembali ( <i>reuse</i> ).	Produk habis pakai dan material sisa akan menurunkan kualitas lingkungan hidup jika tidak bisa didaur ulang.
<b>Transportasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan moda transportasi berbahan bakar ramah lingkungan.</li> <li>Optimisasi konsumsi bahan bakar, dan efisiensi rute.</li> </ul>	Polusi udara, polusi suara.
<b>Gudang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsolidasi kapasitas gudang agar menutunkan konsumsi energi per unit inventori.</li> <li>Sumber energi ramah lingkungan, misalnya dari panas matahari.</li> </ul>	Konsumsi energi berlebih, akibatnya meningkatkan biaya.
<b>Reverse Logistics</b>	Konsolidasi proses <i>return / reverse</i> agar menghemat biaya dan polusi transportasi	Produk habis pakai dan material sisa akan menurunkan kualitas lingkungan hidup jika tidak bisa didaur ulang.

## ARTIKEL

Green Logistics yang berbasis prinsip Sustainability berarti bahwa keberhasilannya adalah peran semua pihak. Pemerintah perlu mempromosikan regulasi dan menyediakan insentif bagi perusahaan yang menerapkan prinsip ramah lingkungan. Pengawasannya dapat dilakukan dengan skema sertifikasi yang diaudit berkala. Dengan demikian, bukan hanya aktivitas logistik, berangsur-angsur perusahaan difasilitasi untuk menghasilkan juga produk yang ramah lingkungan (*green*) seperti produk dan kemasan yang dibuat dari material yang dapat didaur ulang (*recycle*).

Ketika segenap pihak mengarah kepada tujuan yang sama, maka pasar dari produk *green* ini akan muncul dan berkembang dengan sendirinya. Promosi dapat dilakukan melalui *platform* sebagai sistem informasi yang mencakup: material yang digunakan untuk produksi, asal material diperoleh, lokasi pengumpulan produk setelah selesai dikonsumsi, perusahaan yang melakukan proses daur ulang, sampai kepada *update* akumulasi jumlah dan nilai ekonomis produk/material yang sudah didaur ulang. Promosi semua informasi tersebut kepada masyarakat dan konsumen diharapkan semakin mendorong masyarakat dan konsumen mengkonsumsi produk ramah lingkungan.

Dengan demikian berbagai manfaat yang ingin dicapai dari Green Logistics dapat tercapai, misalnya:

1. Kestinambungan dan integrasi isu manajemen lingkungan di seluruh jaringan *supply chain*. Dampak positif dan negatif akan terasa sampai ke pihak eksternal perusahaan, seperti: konsumen, masyarakat, dan pemerintah. Tanpa kolaborasi dan integrasi yang baik, dampak dan risiko lingkungan akan terakumulasi dan dirasakan oleh *stakeholder* terkait.
2. *Customer Experience*, yaitu meningkatkan *brand image* dari perusahaan sebagai produk yang diproduksi menggunakan material dan menggunakan proses yang ramah lingkungan, menurunkan risiko kerusakan produk dan moda transportasi.
3. *Environment*, yaitu terciptanya prinsip ramah lingkungan di seluruh jaringan logistik akan meningkatkan keamanan produksi dan konsumsi produk.
4. *Economy*, yaitu mengurangi biaya logistik, misalnya dengan efisiensi bahan bakar dan konsumsi sumber daya yang lebih efisien.
5. Bagi pemasok dan produsen, yaitu menyediakan proses produksi serta konsumsi yang ramah lingkungan, mengurangi biaya produksi, utilitas, dan logistik.
6. Bagi masyarakat, yaitu meningkatkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan hidup, meningkatkan kesadaran, motivasi dan kebanggaan karena mampu mencapai target yang baik untuk peduli dengan lingkungan hidup, serta mendukung lingkungan hidup menghadapi pemanasan global.

Di sisi lain, strategi untuk mencapai indikator keberhasilan di atas dapat bertolak belakang dengan strategi efisiensi Logistik (Paradoxes of Green Logistics). Beberapa contoh dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Contoh Paradoks Green Logistics di setiap Komponen Logistik

Komponen Logistik	Target Kinerja Bisnis	Paradoks terhadap Green Logistics
<b>Gudang</b>	Meningkatkan <i>turn-over inventory</i> dan menerapkan JIT ( <i>just in time</i> )	Meningkatkan frekuensi transportasi dan polusi moda transportasi jika menggunakan bahan bakar fosil
<b>Transportasi</b>	Fleksibel dengan beragam pilihan moda transportasi dan 3PL	
<b>Fasilitas Distribution Center</b>	Mencapai skala ekonomis dengan mengumpulkan dan mengirim akumulasi inventori	Meningkatkan polusi di sekitarnya, meningkatkan konsumsi energi dari Distribution Center
<b>Inventori yang beragam</b>	Menjangkau konsumen yang unik, dan target konsumen lebih luas	Meningkatkan konsumsi energi untuk penyimpanan dan distribusi

Perjalanan mewujudkan sistem Logistik yang ramah lingkungan tidaklah mudah dan cepat. Terutama hambatan bahwa perusahaan harus mengalokasikan sejumlah profit untuk investasi pada sistem dan cara kerja yang mendukung ramah lingkungan. Kemungkinan lain, biaya investasi ini akan dibebankan kepada harga jual produk yang artinya membebani konsumen, bahkan berpotensi mengurangi daya saing produk di pasar.

Hambatan ini seperti: apakah perusahaan harus membangun fasilitas produksi baru atau modifikasi fasilitas produksi yang ada agar menjadi ramah lingkungan? Begitu juga dengan membeli moda transportasi baru atau modifikasi moda transportasi yang ada agar ramah lingkungan? Apakah harus mengganti komponen dan *raw material* menjadi material yang dapat didaur ulang?

Mengganti komponen ataupun bahan mentah berarti perlu kolaborasi dengan *supplier* (terkait isu *product design*) dan distributor (isu *packaging* dan *handling*). Perlu diingat bahwa perubahan desain produk dan dimensi atau karakter kemasan pada akhirnya menuntut penyesuaian dari distributor dalam menangani (*handling*) produk.

25 Oktober 2022

**Referensi:**

Rodrigue, Jean-Paul. The Geography of Transport System. Routledge. 5<sup>th</sup> ed. 2020

*\*Isi artikel merupakan pemikiran penulis dan tidak selalu mencerminkan pemikiran atau pandangan resmi Supply Chain Indonesia.*