

## DASAR-DASAR TRANSPORTASI

---



Oleh: **Muhammad Ulil Albab** | Assistant Lecturer at Islamic University of Indonesia

Keberhasilan perpindahan material atau barang dipengaruhi sejauh mana proses transportasi yang terlibat didalamnya. Transportasi memainkan peranan yang vital dikarenakan penentuan jenis moda yang akan digunakan, waktu pengiriman, dan jumlah pengiriman akan berdampak langsung pada kelancaran aliran distribusi. Di dalam transportasi terdapat berbagai elemen yang terlibat didalamnya seperti: peraturan perundangan mengenai transportasi, keamanan transportasi, transportasi antar moda.

### Tujuan dari Transportasi

Terdapat opini umum yang berkembang bahwa tujuan dari transportasi merupakan proses memindahkan manusia dan barang dari satu tempat ke tempat lainnya, tanpa mempertimbangkan layanan transportasi apa yang sebaiknya digunakan yang dalam hal ini dapat berdampak pada ketidakefisienan.

Dalam hal transportasi dimana manajer logistik memiliki tanggung jawab untuk mengurangi biaya transportasi. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan negosiasi dengan pihak ketiga yang menyediakan jasa transportasi. Dalam industri transportasi, kompetisi harga bisa saja tidak bisa mengcover biaya tetap dan variable perusahaan dan hal ini dapat menciptakan masalah baru. Definisi secara umum, tujuan dari transportasi adalah upaya untuk memuaskan kebutuhan konsumen dengan mempertimbangkan minimasi biaya dan memperoleh keuntungan yang rasional. Dalam bidang logistic ataupun pada supply chain management, hal ini juga suatu cara untuk memutuskan jenis transportasi, cara penanganan material dan penyimpanan dengan mempertimbangkan penjadwalan dan rute transportasi yang akan digunakan.

## ARTIKEL

**Jenis-jenis Moda Transportasi**

Dalam mendistribusikan barang ke konsumen, perusahaan memiliki berbagai pilihan dalam menentukan jenis transportasi apa yang akan digunakan. Namun demikian, perusahaan harus mempertimbangkan berbagai hal seperti: jenis produk, kuantitas, jadwal. Semua elemen tersebut yang pada akhirnya menjadi dasar suatu perusahaan menentukan jalur distribusi. Secara umum jenis-jenis moda transportasi sebagai berikut:

**1. Transportasi Darat**

Kendaraan bermotor atau lebih dikenal dengan sebutan truk merupakan moda transportasi yang paling fleksibel. Hal ini dikarenakan truk memiliki kemampuan untuk mendistribusikan barang secara *door-to-door* ke konsumen secara langsung. Selain itu truk juga memiliki kelebihan seperti mampu melakukan pengambilan barang untuk area yang sulit terjangkau oleh moda transportasi lain. Dalam pertimbangan biaya, truk memiliki biaya tetap dan variable yang sangat rendah. Dimana truk dapat menjadi pertimbangan untuk melakukan pengiriman selama jarak pengiriman tidak mencapai 1600 Kilometer. Jika melebihi batas tersebut, perusahaan perlu memikirkan alternative transportasi.

Disisi lain truk atau alat angkut darat memiliki beberapa kelemahan seperti masalah kemacetan dan cuaca. Truk akan mengalami kesulitan jika beroperasi didaerah dengan kepadatan lalu lintas yang sangat tinggi seperti di beberapa kota-kota besar di Indonesia seperti: Jakarta, Surabaya dan Semarang. Sehingga diperlukan perencanaan yang matang mengenai rute mana saja yang harus dilalui oleh pihak perusahaan penyedia jasa.

**2. Kereta Api**

Pilihan lain yang dapat digunakan adalah kereta api. Karakteristik dari kereta api adalah kemampuannya untuk membawa barang dalam jumlah besar dan jarak yang lebih jauh. Namun demikian, waktu pengiriman dengan kereta api relative lama dan kurang fleksibel.

## ARTIKEL

Hal ini dikarenakan, masih diperlukan moda transportasi lain untuk melakukan pengiriman. Dari segi biaya yang harus dikeluarkan kereta api relative lebih murah dibandingkan dengan transportasi udara dan truk.

Perusahaan pengguna jasa transportasi kereta api dapat menggunakan berbagai teknologi tambahan seperti *Real-time location system* (RTLS) yang akan melacak keberadaan barang. Selain itu dapat digunakan *radio frequency identification* (RFID) untuk mengidentifikasi barang yang dikirim secara *real time*. Kelebihan lain yang dimiliki kereta api adalah transportasi ini bebas dari macet. Jalur khusus yang dimiliki menjadikan ketepatan pengiriman dapat diprediksi lebih akurat.

### 3. Transportasi Udara

Biaya pengiriman barang menggunakan transportasi udara (pesawat) sangat mahal jika dibandingkan dengan moda transportasi lainnya, namun demikian pesawat memiliki kemampuan untuk mengirim dengan sangat cepat dan jangkauan yang luas. Karakteristik barang yang diangkut dengan pesawat adalah jenis barang yang tidak terlalu berat, barang tersebut memiliki nilai yang sangat tinggi dan butuh untuk segera dikirim dengan jarak yang sangat jauh. Hal ini yang menjadikan pesawat sebagai alternatif terbaik.

Disisi lain transportasi menggunakan pesawat memiliki kekurangan seperti masih diperlukan moda transportasi lain untuk mengangkut barang. Perusahaan juga perlu mempertimbangkan beberapa aspek seperti seberapa jauh jarak antara bandara dengan titik pengiriman. Hal ini yang pertimbangan untuk memutuskan menggunakan transportasi pesawat.

### 4. Transportasi Air

Pengiriman barang dengan menggunakan kapal sangat murah jika dibandingkan dengan jenis transportasi lainnya. Kapal memiliki kemampuan untuk mengangkut barang dalam jumlah sangat besar. Karakteristik barang yang dikirim menggunakan kapal adalah jenis

## ARTIKEL

barang yang mampu bertahan dalam waktu yang lama, jumlah yang sangat besar. Namun demikian, pengiriman barang menggunakan kapal memerlukan waktu yang sangat lama dan tidak fleksibel. Terdapat beberapa tipe transportasi air seperti: pengiriman melalui sungai, danau, teluk dan laut lepas. Adapun dari sisi dampak lingkungan yang ditimbulkan, transportasi air memiliki dampak yang relative lebih rendah jika dibandingkan dengan transportasi udara.

### 5. Transportasi Jaringan Pipa

Transportasi berbasis pipa merupakan jenis moda transportasi yang khusus untuk barang tertentu seperti minyak dan gas. Pada jenis transportasi ini perusahaan perlu membuat jaringan pipa awal. Biaya yang dikeluarkan untuk perawatan sangat rendah. Hal lain yang sangat unik dari transportasi ini adalah pengiriman yang dilakukan bersifat kontinue.

15 Juni 2016

Referensi :

Joel D. Wisner, Keah-Choon Tan, & G. Keong Leong. (2012). *Principles of Supply Chain Management: A Balanced Approach* (3rd ed.). South-Western: Cengage Learning.

### Sekilas tentang Supply Chain Indonesia

---

Supply Chain Indonesia (SCI) merupakan lembaga independen yang bergerak dalam kegiatan pendidikan, pelatihan, konsultasi, penelitian, dan pengembangan bidang logistik dan *supply chain* di Indonesia. SCI menjadi wadah informasi, interaksi, dan komunikasi para praktisi, akademisi, birokrasi, peneliti, dan pemerhati bidang logistik dan *supply chain* di Indonesia.

SCI telah berperan dalam memperbaiki dan meningkatkan kinerja logistik untuk perusahaan-perusahaan swasta dan BUMN. SCI juga berkontribusi dalam perbaikan dan pengembangan logistik melalui beberapa kementerian dan lembaga pemerintah terkait, seperti Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, Kementerian Perhubungan, Kementerian Perdagangan, dan lain-lain, termasuk dalam implementasi Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional.