




**SUPPLY CHAIN
INDONESIA**
for the Excellent Indonesia





ARTIKEL
SUPPLY CHAIN INDONESIA (SCI)
19 MARET 2025

MODEL JARINGAN DISTRIBUSI DALAM RANTAI PASOK

Oleh:
Arkan M. Faizulhaq
Junior Researcher
Supply Chain Indonesia

 Taman Melati B1/22
Pasir Impun
Bandung 40194 Indonesia

 Telepon : +62 22 720 5375
 Mobile : +62 821 1515 9393

 E-mail :
sekretariat@SupplyChainIndonesia.com

 www.SupplyChainIndonesia.com

MODEL JARINGAN DISTRIBUSI DALAM RANTAI PASOK



Oleh:

Arkan M. Faizulhaq

Junior Researcher

Supply Chain Indonesia

Distribusi merupakan proses pemindahan dan penyimpanan barang, suku cadang, dan barang jadi dari pemasok menuju fasilitas pendukung rantai pasok hingga sampai ke pelanggan (Bowersox, Closs, & Copper, 2006). Dalam manajemen rantai pasok, konsep 7R (*Right*) semakin mempertegas peran penting distribusi dalam menjaga efektivitas dan efisiensi operasional. Distribusi memegang peran dalam memastikan pencapaian *right product, in the right quantity, in the right condition, at the right place, at the right time, to the right customer, at the right price* (Cyrilla & Neto, 2016).

Proses distribusi memastikan bahwa produk dikirim sesuai dengan permintaan pelanggan dan tanpa kesalahan. Selain itu, distribusi juga perlu memerhatikan aspek biaya agar harga produk akhir tidak terbebani oleh biaya transportasi yang tinggi akibat jalur distribusi yang tidak efisien.

Perancangan jaringan distribusi merupakan bagian dari keputusan strategis (*strategic decision*) dalam manajemen rantai pasok. Keputusan ini memiliki dampak jangka panjang terhadap efisiensi operasional, biaya logistik, serta kepuasan pelanggan. Perancangan ini harus didasari oleh tujuan yang jelas seperti ekspansi pasar, peningkatan tingkat layanan, pengurangan biaya, atau keberlanjutan lingkungan (*sustainability*). Jaringan distribusi perlu didesain secara (OByrne, 2025):

- **Sederhana**
Jaringan distribusi perlu dirancang sesederhana mungkin untuk menghindari kompleksitas yang tidak perlu. Hal ini dicapai dengan standarisasi proses distribusi, optimasi lokasi fasilitas, dan perencanaan rute transportasi yang efisien.
- **Fleksibilitas dan skalabilitas**
Untuk mendukung pertumbuhan bisnis, jaringan distribusi perlu memerhatikan fleksibilitas dan skalabilitas modelnya. Aktivitas distribusi dapat menerapkan beberapa strategi seperti penggunaan 3PL dan penyesuaian kapasitas distribusi sesuai kebutuhan.
- **Keberlanjutan**
Keberlanjutan menjadi faktor yang dapat perusahaan perhatikan karena akan memberikan manfaat bagi kegiatan bisnis perusahaan. Reputasi positif untuk

menerapkan praktik berkelanjutan dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan dengan didukung oleh pertumbuhan sektor masyarakat yang peduli terhadap keberlangsungan lingkungan.

Faktor Penentu dalam Desain Jaringan Distribusi untuk Memaksimalkan Kepuasan Pelanggan

Terdapat dua faktor utama yang perlu diperhatikan dalam mendesain jaringan distribusi, yaitu **nilai** (*value*) yang diberikan kepada pelanggan dan **biaya** yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Chopra & Meindl, 2016). Dalam pemberian nilai kepada pelanggan perusahaan hanya perlu berfokus kepada nilai yang memengaruhi desain jaringan distribusi:

- *Response Time*: Waktu yang dibutuhkan pelanggan untuk menerima pesanan
- *Product Variety*: Jumlah jenis produk yang perusahaan tawarkan
- *Product Availability*: Probabilitas ketersediaan produk ketika ada pemesanan
- *Time to Market*: Waktu yang dibutuhkan untuk produk baru muncul di pasar
- *Order Visibility*: Tingkat transparansi dan keterlacakan pesanan
- *Returnability*: Kemudahan pelanggan melakukan pengembalian produk.

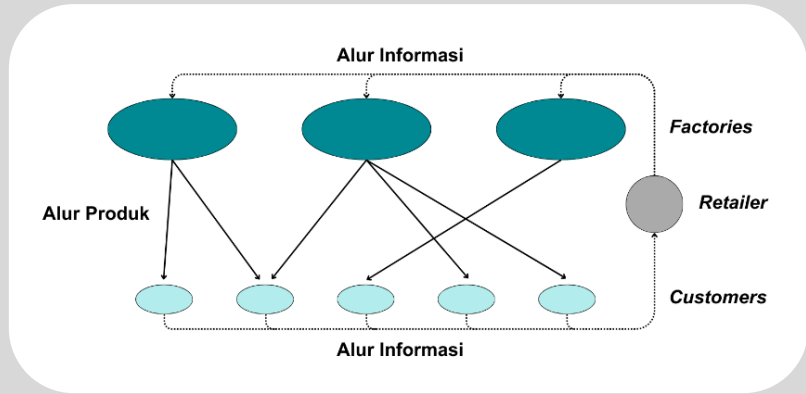
Desain jaringan distribusi memiliki beberapa bentuk yang didasari dengan bagaimana mekanisme produk didistribusikan dari produsen (*manufacturer*) ke pelanggan. Dalam memilih bentuk jaringan distribusi, perusahaan perlu mempertimbangkan dua hal, yaitu:

1. Apakah produk akan dikirim ke pelanggan atau pelanggan akan mengambil produk di fasilitas pengambilan?
2. Apakah produk akan melewati perantara atau tidak?

Jenis Model Jaringan Distribusi dalam Rantai Pasokan

Berdasarkan dua faktor tersebut jaringan distribusi dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Chopra & Meindl, 2016):

1. Penyimpanan di Pabrik dengan Pengiriman Langsung
Mekanisme ini dikenal juga dengan *drop-shipping*. *Drop-shipping* merupakan metode distribusi di mana produk dikirim langsung dari produsen ke pelanggan tanpa adanya perantara seperti toko. Toko retail tidak menyimpan produk secara langsung, melainkan toko retail berperan dalam menyalurkan informasi pesanan dari pelanggan ke produsen.

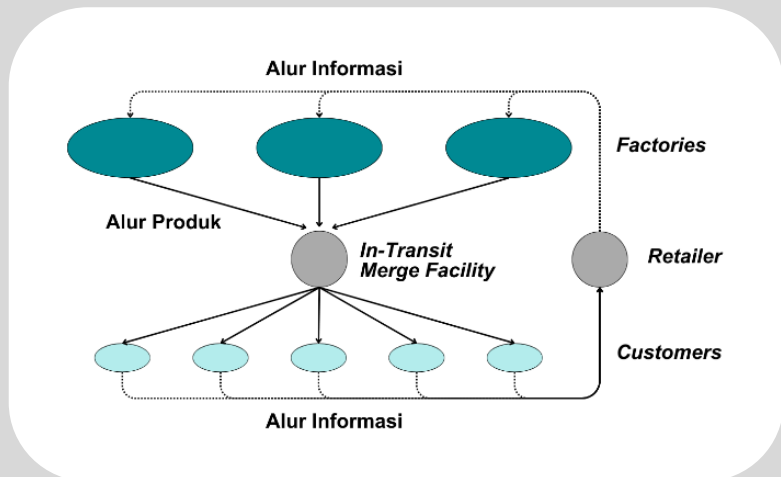


Gambar 1. Penyimpanan di Pabrik dengan Pengiriman Langsung

Keuntungan terbesar dari metode ini adalah produsen dapat mengelola persediaan secara terpusat sehingga dapat mengakumulasi permintaan dari semua toko *retail*. Sentralisasi persediaan akan sangat membantu ketika untuk produk bernilai tinggi dan produk dengan permintaan rendah serta tidak dapat diprediksi sehingga biaya penyimpanan dapat diminimalkan.

2. Penyimpanan di Pabrik dengan Pengiriman Langsung dan Penggabungan dalam Perjalanan

Berbeda dengan metode *drop-shipping*, metode ini melakukan penggabungan beberapa pesanan, dari produsen yang berbeda, untuk pelanggan yang sama sehingga pengiriman dapat dilakukan dalam sekali perjalanan. Dalam hal biaya transportasi, metode ini lebih unggul dibandingkan *drop-shipping* karena proses distribusi dilakukan secara terpusat (*aggregate*) daripada terpisah-pisah.



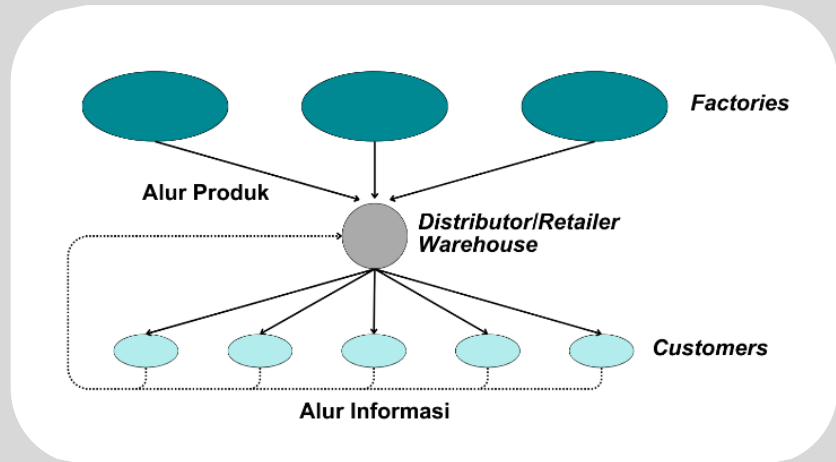
Gambar 2. Penyimpanan di Pabrik dengan Pengiriman Langsung dan Penggabungan dalam Perjalanan

Metode ini memberikan keunggulan untuk produk bernilai tinggi dan sulit dilakukan peramalan permintaan dan produk dengan kustomisasi yang tinggi seperti produk komputer.

3. Penyimpanan di Distributor dengan Pengiriman melalui Jasa Pengirim

Dalam metode ini, penyimpanan produk tidak dilakukan oleh produsen melainkan disimpan oleh distributor/*retail* menggunakan gudang perantara dan

proses pengiriman juga dilakukan oleh jasa pengirim. Metode ini digunakan untuk produk dengan permintaan yang tinggi sehingga produk harus sampai di konsumen dengan cepat.

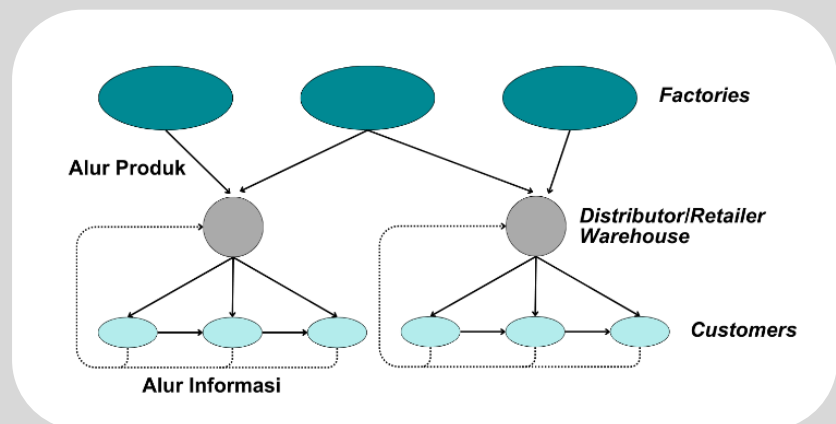


Gambar 3. Penyimpanan di Distributor dengan Pengiriman melalui Jasa Pengirim

Melalui metode ini, produk dapat disimpan di beberapa tempat untuk meminimalkan jarak dengan pelanggan. Maka dari itu, metode ini memiliki *response time* yang cukup baik dan memiliki biaya transportasi yang rendah karena jarak dengan pelanggan yang dekat. Namun, metode ini memiliki biaya fasilitas yang lebih tinggi karena kebutuhan akan fasilitas gudang yang lebih besar dibandingkan dengan penyimpanan di pabrik.

4. Penyimpanan di Distributor dengan Pengiriman hingga ke Pelanggan (*last-mile delivery*)

Metode *Last-Mile Delivery* adalah sistem distribusi di mana produk disimpan di gudang distributor atau pengecer dan dikirim langsung ke rumah pelanggan, bukan melalui jasa pengiriman paket. Berbeda dengan metode sebelumnya, *last-mile delivery* membutuhkan gudang distribusi yang lebih dekat lagi dengan pelanggan sehingga jumlah gudang dalam saluran distribusi ini akan lebih banyak.

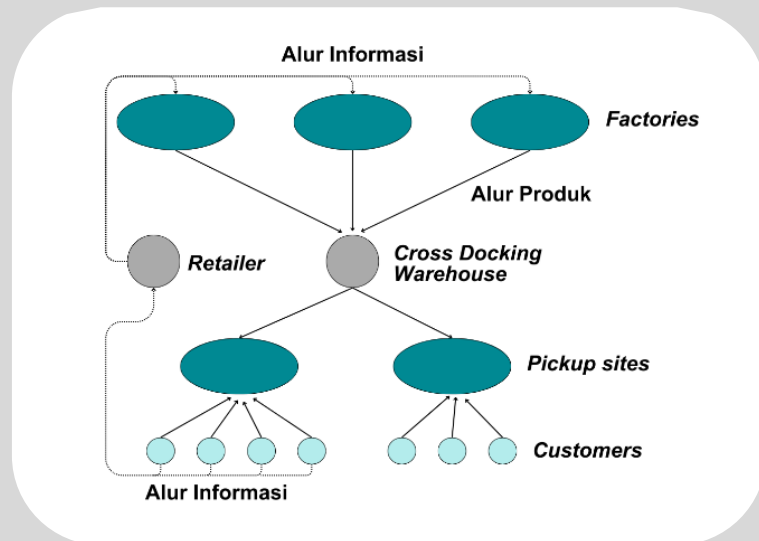


Gambar 4. Penyimpanan di Distributor dengan Pengiriman hingga ke Pelanggan (*Last-Mile Delivery*)

Salah satu Perusahaan yang menggunakan metode ini adalah Amazon. Amazon memiliki penjualan yang besar dengan variasi produk yang tinggi, selain itu

Amazon juga perlu untuk mendistribusikan barangnya langsung ke rumah pelanggan. Melalui kebutuhan tersebut, Amazon perlu menempatkan stok lebih dekat ke pelanggan. Selain itu, amazon juga memiliki strategi untuk menjual produknya di area perkotaan atau area padat penduduk sehingga jarak antar pengiriman yang tidak terlalu besar.

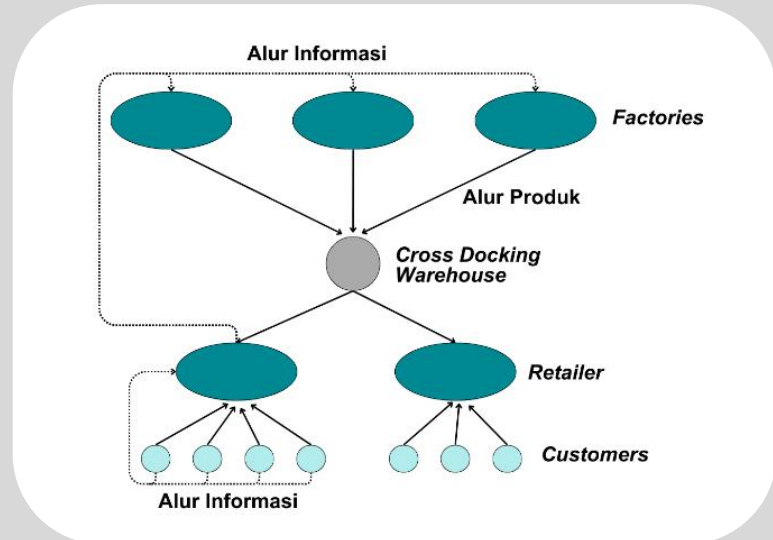
5. Penyimpanan di Pabrik/Distributor dengan Pengambilan oleh Pelanggan
Ciri utama metode ini adalah produk akan diambil oleh pelanggan tanpa dilakukan pengiriman secara langsung dari produsen atau *retailer*. Pelanggan akan melakukan pemesanan secara *online* lalu akan mengunjungi titik pengambilan barang.



Gambar 5. Penyimpanan di Pabrik/Distributor dengan Pengambilan oleh Pelanggan

Keunggulan metode ini adalah biaya penyimpanan dan biaya transportasi yang rendah. Retailer hanya perlu untuk memesan produk berdasarkan permintaan pelanggan sehingga meminimalkan adanya stok produk berlebih. Namun, metode ini memiliki biaya fasilitas yang cukup besar karena untuk mendukung jaringan distribusi ini, diperlukan jumlah fasilitas *pick up sites* yang cukup untuk dapat *cover* permintaan di wilayah tersebut.

6. Penyimpanan di Ritel dengan Pengambilan oleh Pelanggan
Bentuk jaringan distribusi ini merupakan bentuk yang paling umum dan tradisional di mana pelanggan dapat langsung membeli di toko. Toko Ritel akan berperan sebagai tempat penyimpanan produk dan fasilitas bagi pelanggan untuk mengambil barang.



Gambar 6. Penyimpanan di Ritel dengan Pengambilan oleh Pelanggan

Pada umumnya, terdapat dua metode dalam proses pembelian, yaitu *walk-in purchase*, pelanggan datang langsung ke toko, memilih produk, dan membelinya di tempat, dan *online order with pickup*, pelanggan memesan produk secara *online* dan mengambilnya di toko. Salah satu keuntungan dari bentuk ini adalah memiliki *response time* dan *time to market* yang baik karena produk akan lebih mudah dijangkau oleh pelanggan.

Penutup

Desain jaringan distribusi merupakan aspek strategis dalam manajemen rantai pasok yang berpengaruh langsung terhadap efisiensi operasional, biaya logistik, serta kepuasan pelanggan. Dengan memahami berbagai jenis jaringan distribusi dan mempertimbangkan faktor-faktor yang relevan, perusahaan dapat memilih model yang paling sesuai untuk mendukung strategi bisnisnya. Fleksibilitas, efisiensi, dan keberlanjutan menjadi kunci dalam mengoptimalkan jaringan distribusi, sehingga perusahaan dapat tetap kompetitif di pasar yang terus berkembang.

References

- Bowersox, J. D., Closs, J. D., & Copper, B. (2006). *Logistics Supply Chain Management*. McGraw-Hill Higher.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management Strategy, Planning, and Operation*. Edinburg: Pearson.
- Cyrilla, I. P., & Neto, J. E. (2016). Efektivitas Distribusi Produk dalam Rantai Pasok Menggunakan Saving Matrix Method dan Generalized Assignment Method. *ejournal.upnjatim*, 2.
- OByrne, R. (2025, January 4). *6 Critical Success Factors in Distribution Network Design*. Retrieved from Logistics Bureau: <https://www.logisticsbureau.com/designing-a-distribution-network/>

* * * * *

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