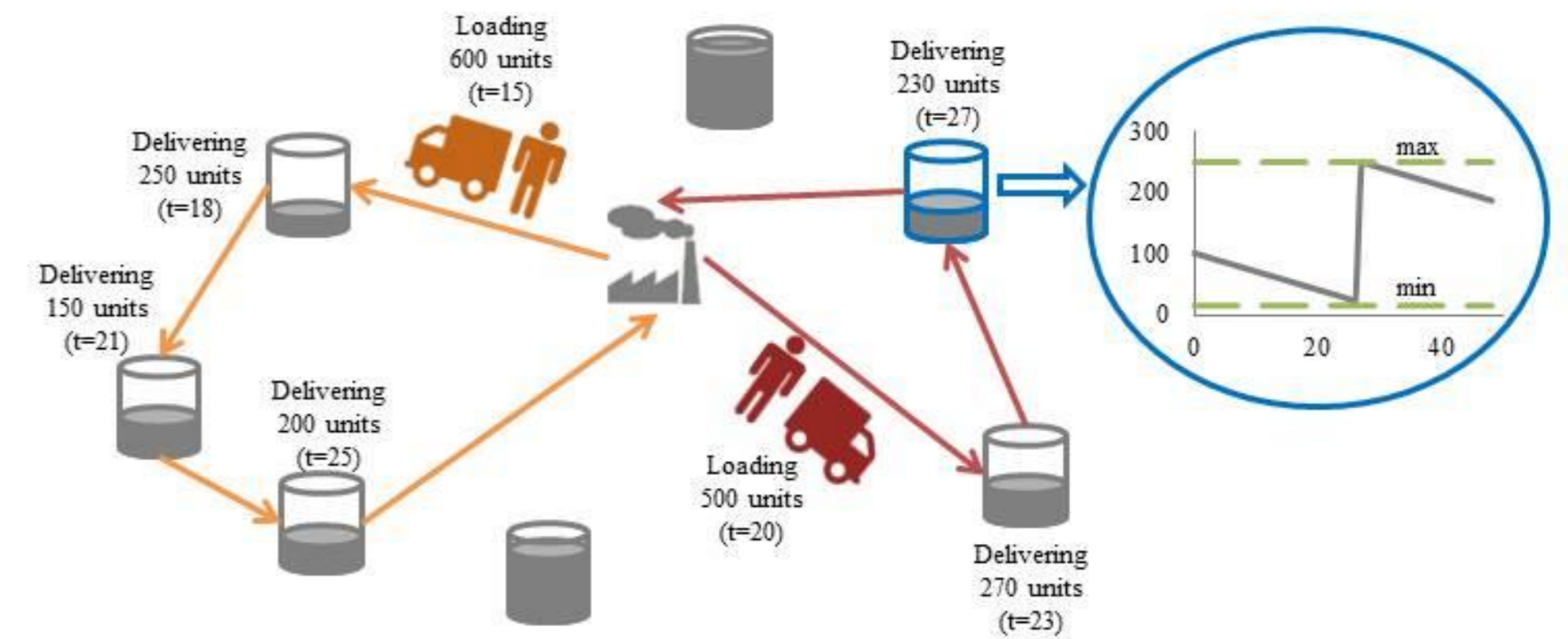


SISTEM TRANSPORTASI DAN DISTRIBUSI BARANG

# Integrasi Perutean Kendaraan dan Persediaan

Muhammad Nashir Ardiansyah, S.T., M.T., Ph.D.

Program Studi S1 Teknik Industri – Telkom University





# Vendor Managed Inventory

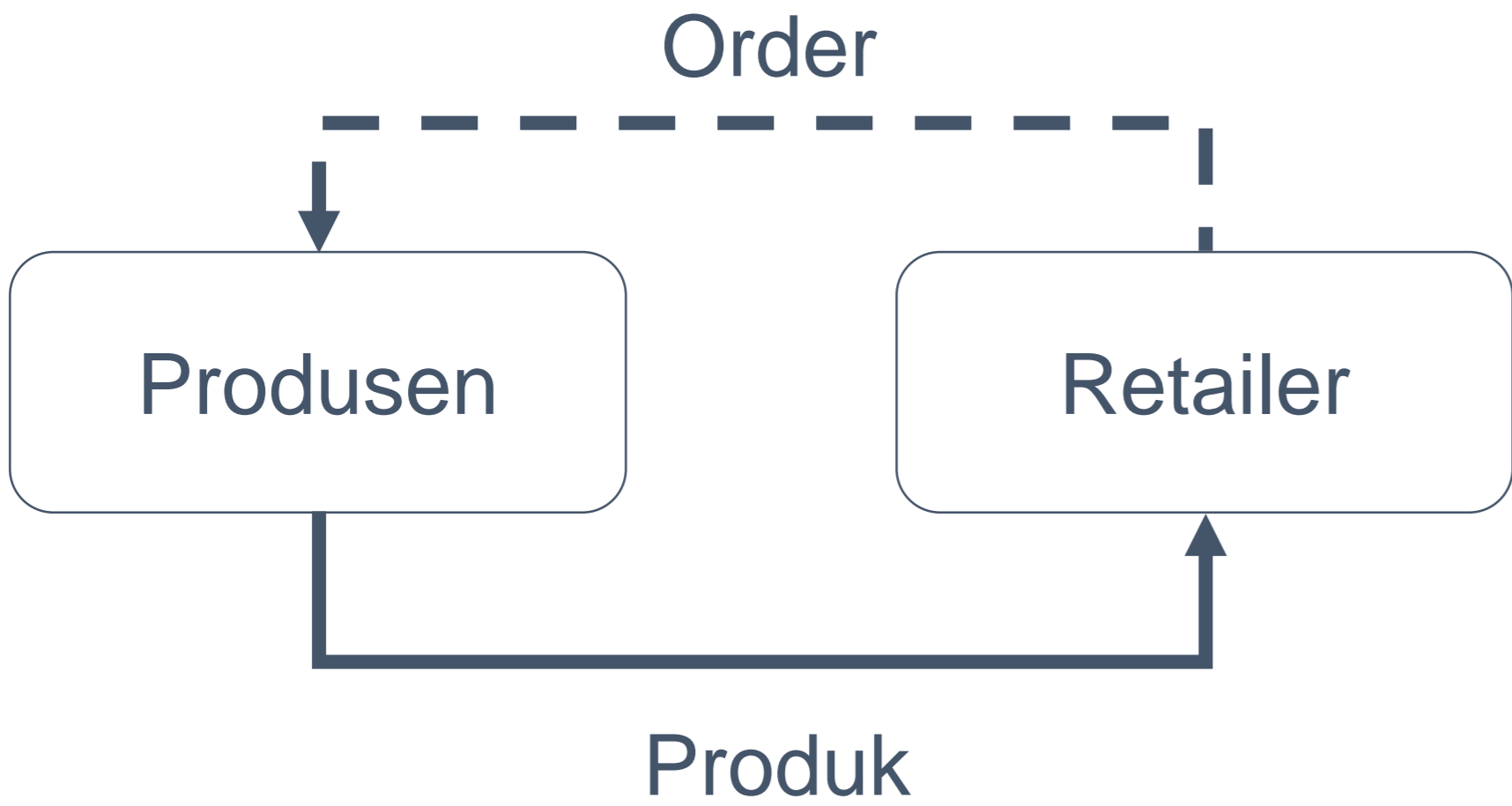




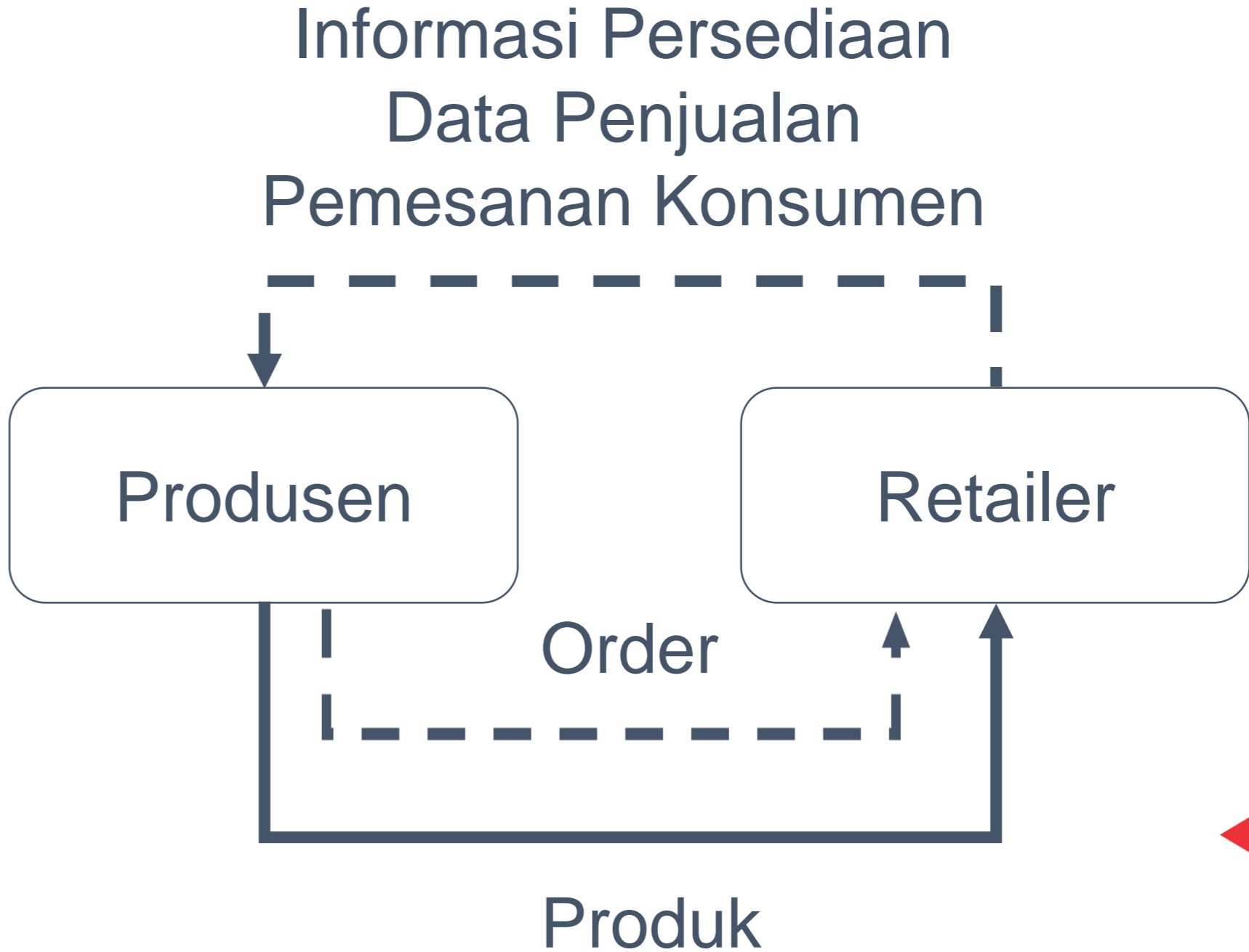
## Konsep Vendor Managed Inventory (VMI)

- Konsep pada manajemen persediaan dimana vendor bertanggung jawab untuk menjaga tingkat persediaan yang disepakati dengan pembeli
- Pelanggan
  - Percaya vendor untuk mengelola persediaan
- Vendor
  - Mengawasi persediaan pelanggan
  - Mengontrol pemesanan ulang persediaan & memutuskan
    - Pelanggan mana yang harus dipesankan ulang
    - Kapan pengiriman
    - Berapa banyak produk

# Perbedaan Sistem Persediaan Tradisional dan VMI



*Sistem Persediaan Tradisional*



*Sistem VMI*




## Keunggulan dari VMI

- Pelanggan
  - Lebih sedikit sumber daya untuk manajemen persediaan
  - Persediaan selalu tersedia saat dibutuhkan
- Vendor
  - Kebebasan kapan dan bagaimana membuat produk dan melakukan pengiriman
  - Koordinasi tingkat inventaris yang lebih baik di pelanggan yang berbeda
  - Koordinasi pengiriman yang lebih baik untuk mengurangi biaya transportasi



## Berbagi Data dan Informasi

- Untuk dapat mengaplikasikan konsep VMI, data permintaan produk harus dibagi oleh perusahaan kepada vendor.
  - Data dan informasi terkait dengan permintaan produk sangat sensitif bagi perusahaan apabila dikaitkan dengan kompetisi. Perlunya penyamaan visi antara perusahaan dan vendor sehingga kepercayaan dan kolaborasi antar keduanya dapat terjalin
  - Untuk dapat berbagi data dan informasi, dibutuhkan teknologi yang memadai sehingga data dan informasi dapat saling berbagi data yang aktual dan faktual.
- 





## Kebijakan Persediaan

- Zero Inventory Ordering (ZIO)
    - Diisi ulang jika dan hanya jika tingkat persediaannya turun ke nol
  - Periodic
  - Frequency-based
  - Full load
    - Pengiriman dilakukan menggunakan kendaraan muatan penuh saja
  - Direct shipping
    - Rute yang mengunjungi lebih dari satu pelanggan tidak diizinkan
  - Order-up-to-level
    - Setiap pelanggan telah menetapkan tingkat persediaan maksimum. Kuantitas yang dikirimkan sedemikian rupa sehingga tingkat persediaan maksimum di pelanggan tercapai
  - Maximum level
    - Kuantitas yang dikirimkan sedemikian rupa sehingga tingkat persediaan di pelanggan tidak lebih besar dari tingkat maksimum
- 