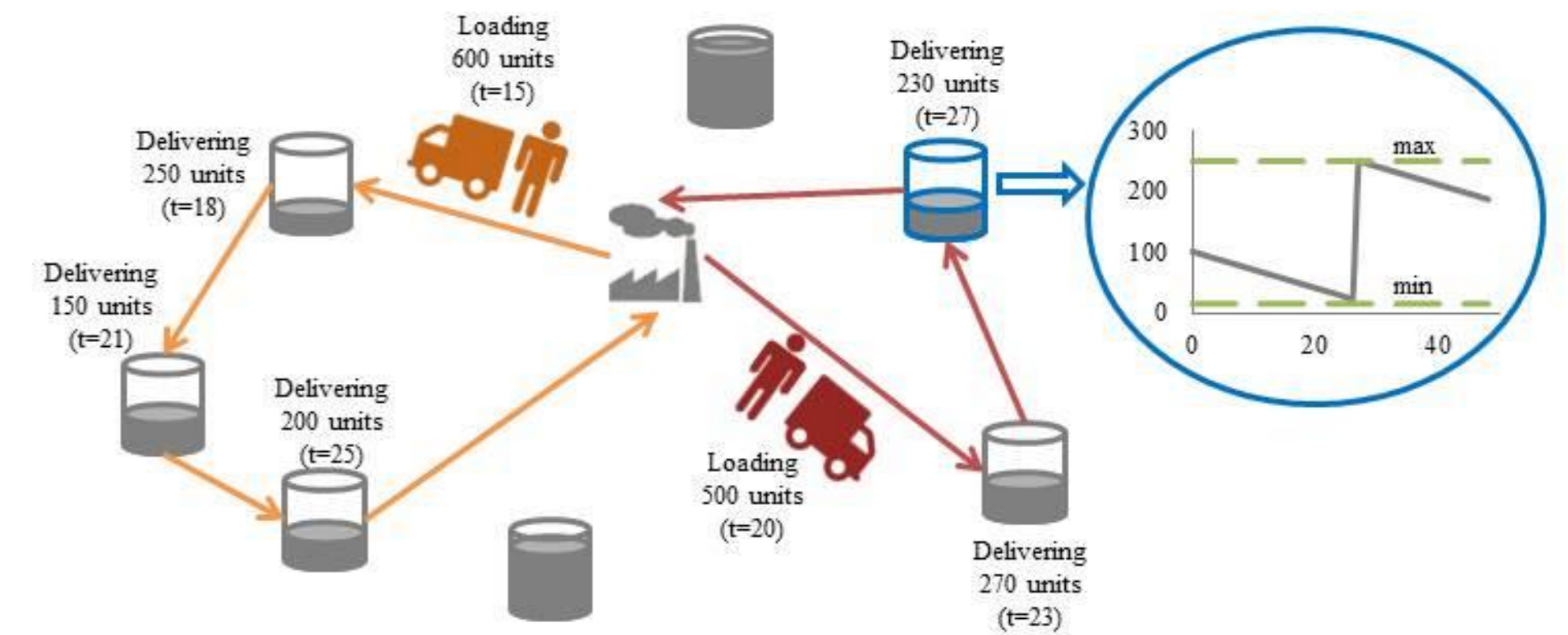


SISTEM TRANSPORTASI DAN DISTRIBUSI BARANG

Integrasi Perutean Kendaraan dan Persediaan

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

Program Studi S1 Teknik Industri – Telkom University





Manajemen Persediaan



Manajemen Persediaan

- Keputusan dalam manajemen persediaan:
 - Kapan memesan?
 - Berapa banyak?
 - Bagaimana dengan safety stock?
- Objektif:
 - Mengurangi keseluruhan biaya persediaan
 - Keseimbangan antara tingkat persediaan atau kepuasan pelanggan



Fokus Permasalahan Manajemen Persediaan

- Variasi besar dalam permintaan fasilitas produksi dan transportasi
- Biaya produksi
- Biaya transportasi
- Biaya persediaan
- Pemanfaatan sumber daya
- Perintah mendesak vs tidak mendesak
- Prioritas (biaya kekurangan)

Permasalahan Persediaan

$$\text{Annual Setup Cost} = \frac{D}{Q} S$$

$$\text{Annual Holding Cost} = \frac{Q}{2} H$$

$$\text{Total Unit Cost} = D * C$$

$$\text{Total Cost} = DC + \frac{D}{Q} S + \frac{Q}{2} H$$

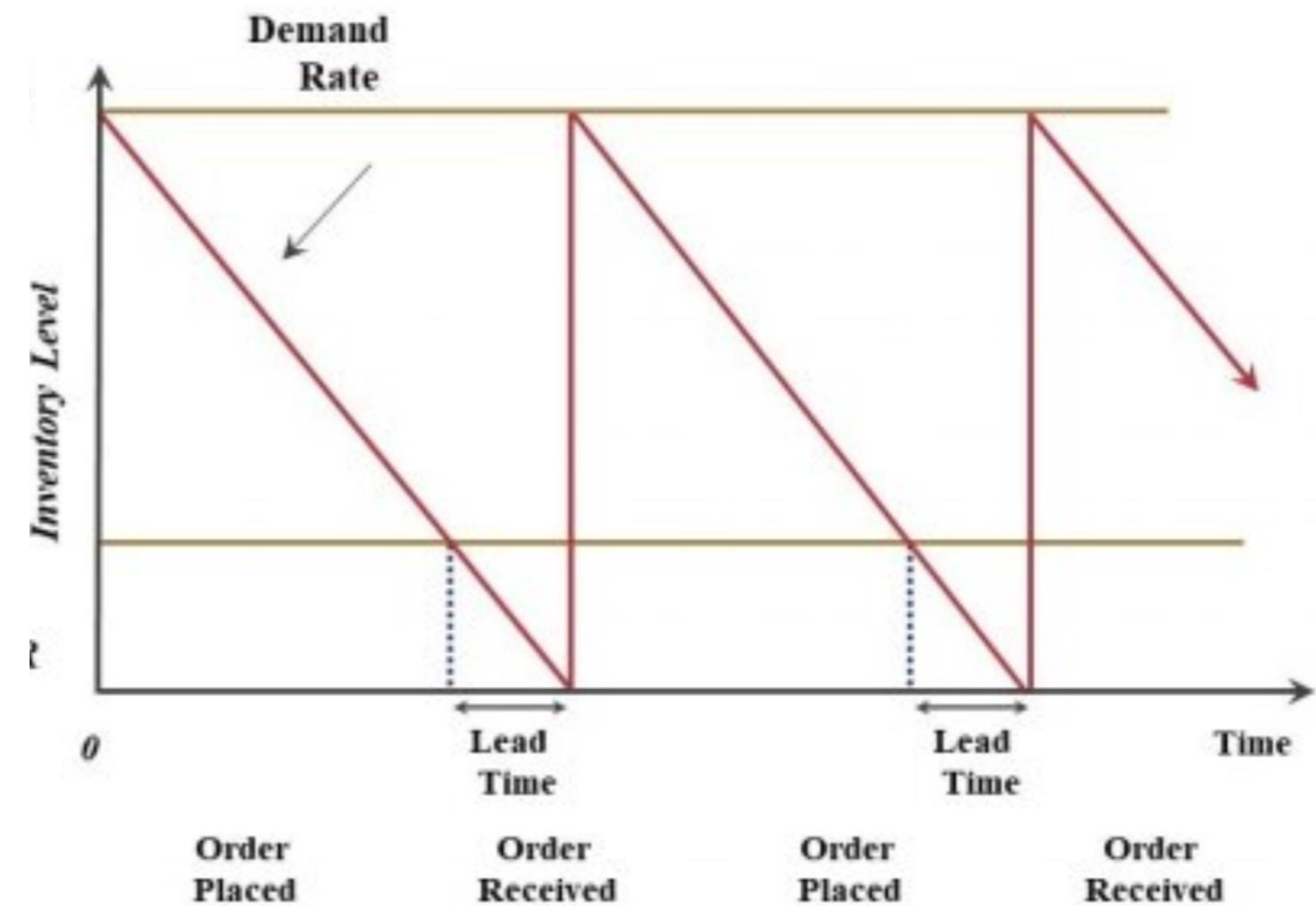
D : Annual Demand

Q : Quantity Ordered per period

S : Ordering cost per shipment

H : Holding cost per unit

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$





Kepemilikan dan Kontrol Persediaan

- Pada konsep lama, keputusan dari manajemen persediaan diambil oleh perusahaan sehingga menimbulkan beberapa ketidakefisienan terutama pada koordinasi dan pembagian informasi
- Untuk dapat menjadikan proses produksi atau manufaktur lebih efektif dan efisien, koordinasi dan distribusi informasi sebaiknya dibuka untuk memudahkan koordinasi dan eksekusi pemesanan ulang