

FUNGSI DAN AKTIVITAS PERGUDANGAN (WAREHOUSING)

Setijadi

setijadi@SupplyChainIndonesia.com



PENGERTIAN DAN FUNGSI PERGUDANGAN



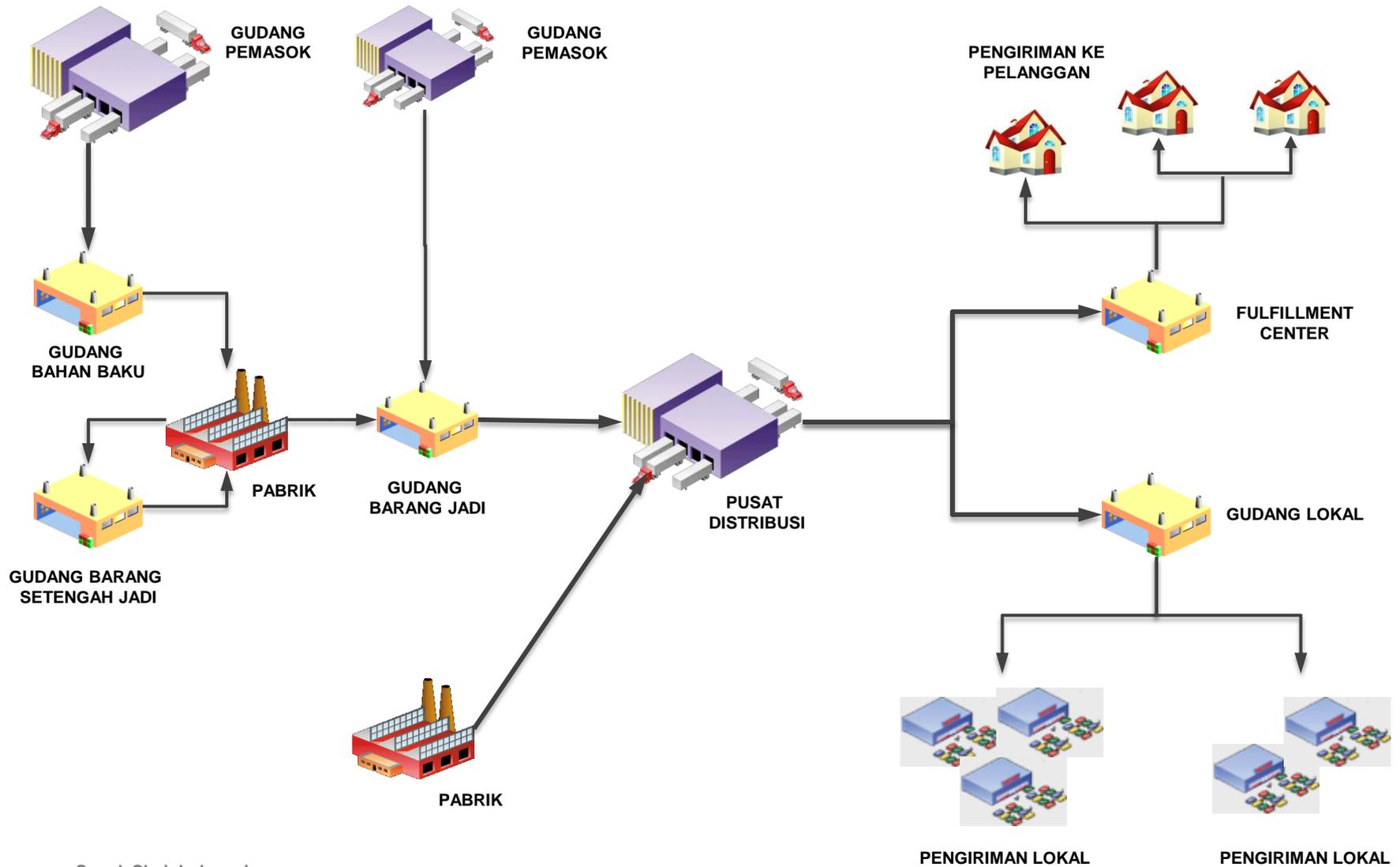
PERGUDANGAN

- Kegiatan yang berkaitan dengan penerimaan, penyimpanan, and pengiriman bahan ke dan dari proses produksi atau lokasi distribusi (Istilah APICS)

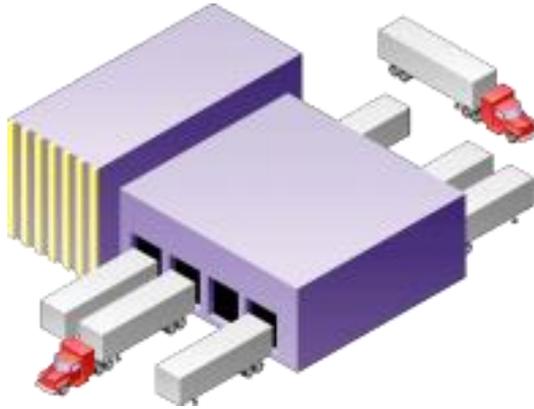


Sumber gambar: <http://info.adssolutions.com/>

PERGUDANGAN DALAM LOGISTIK & RANTAI PASOK



FUNGSI PERGUDANGAN



Terminal konsolidasi

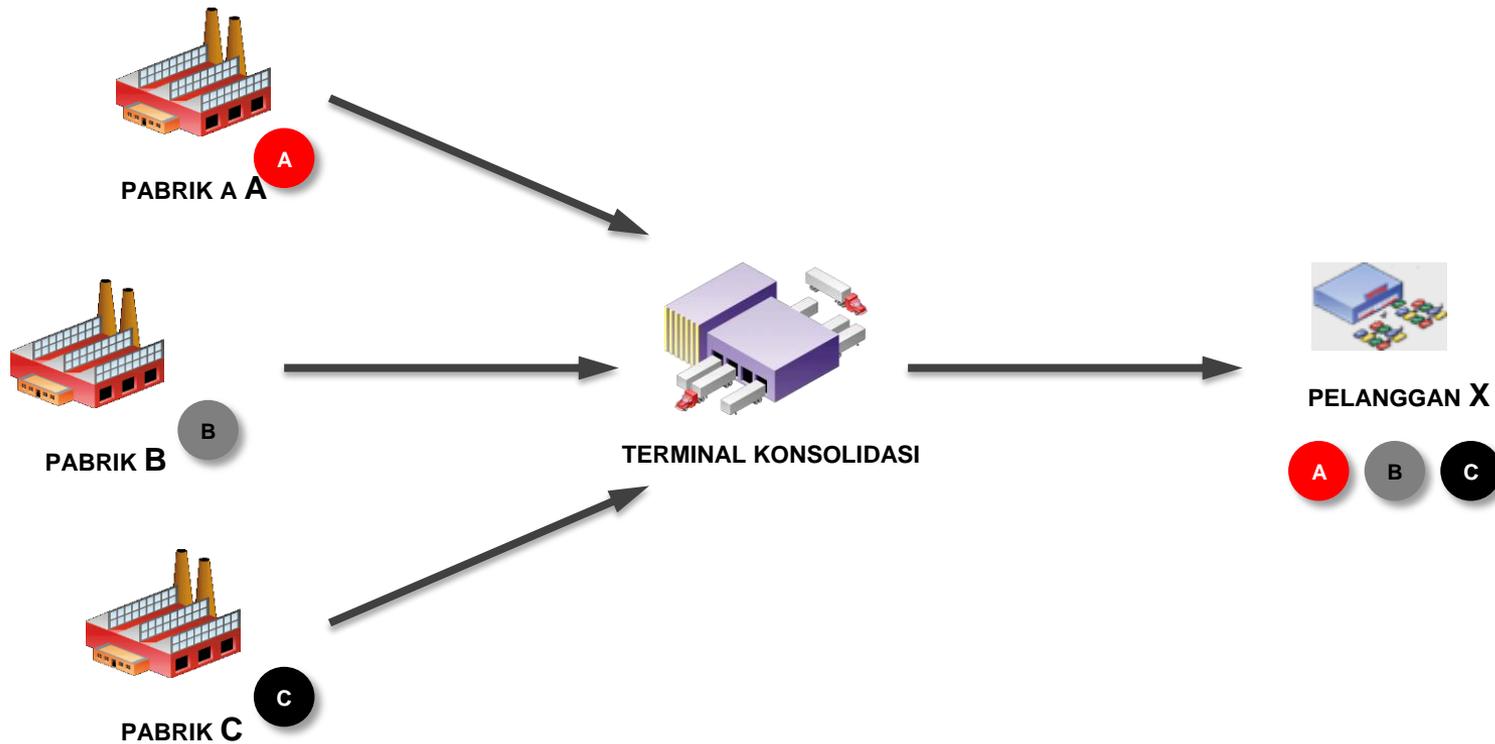
Pusat distribusi

Operasi break-bulk

Gudang *in-transit mixing*

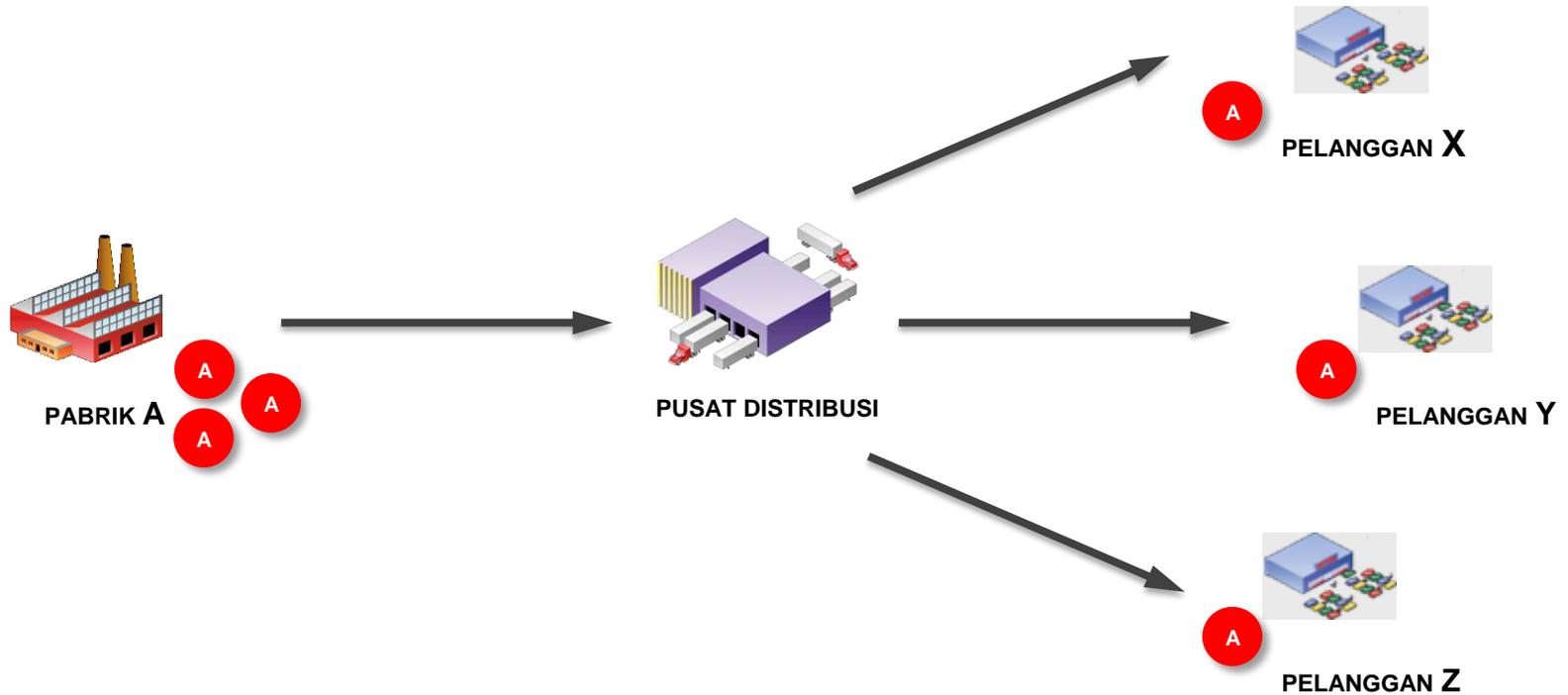
Operasi *cross-dock*

PERGUDANGAN: [1] TERMINAL KONSOLIDASI

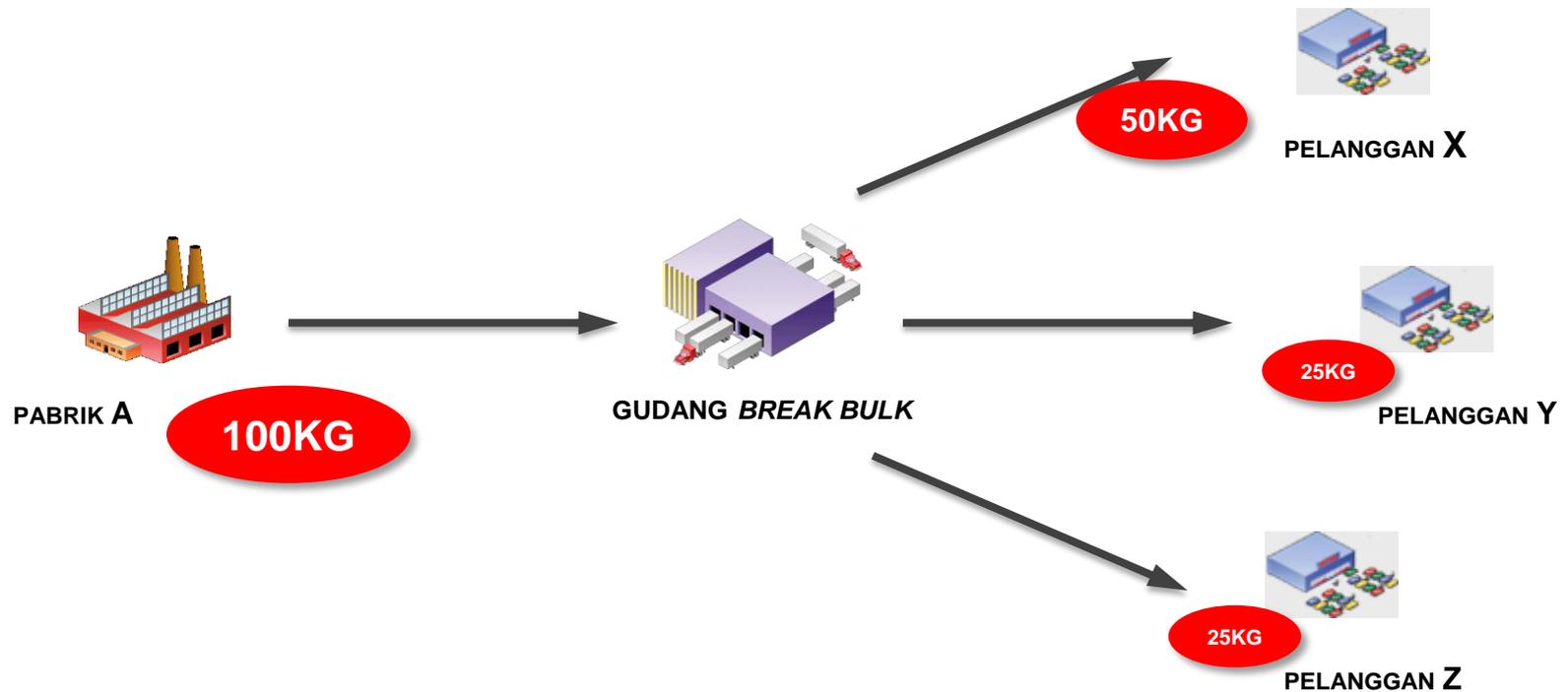


PERGUDANGAN

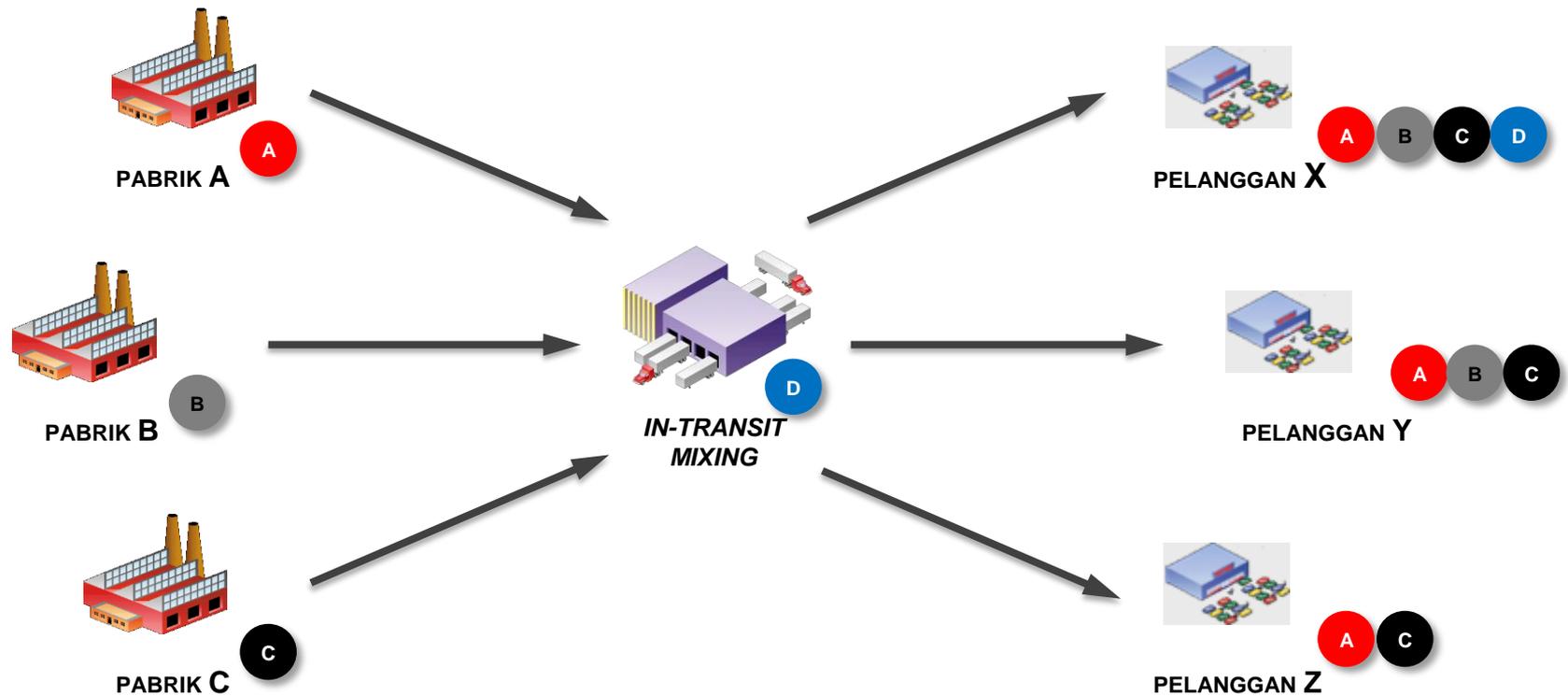
[2] PUSAT DISTRIBUSI



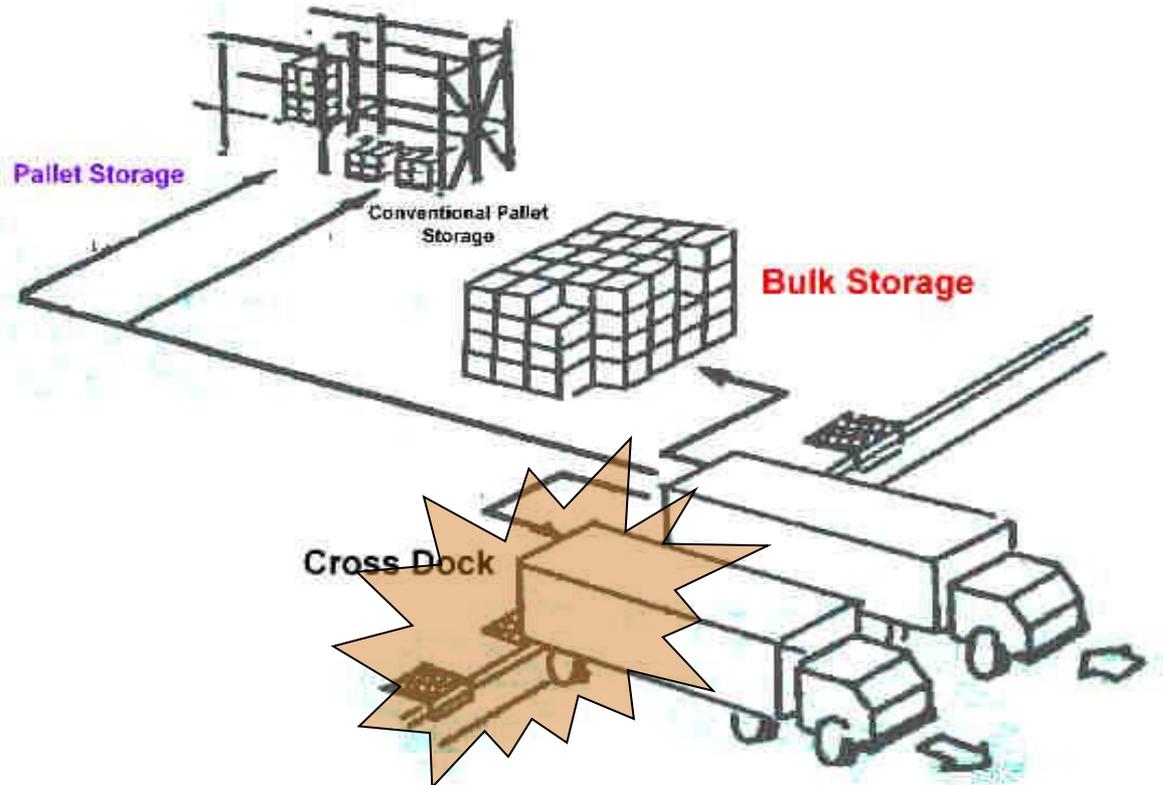
PERGUDANGAN: [3] OPERASI *BREAK-BULK*



PERGUDANGAN: [4] GUDANG *IN-TRANSIT MIXING*



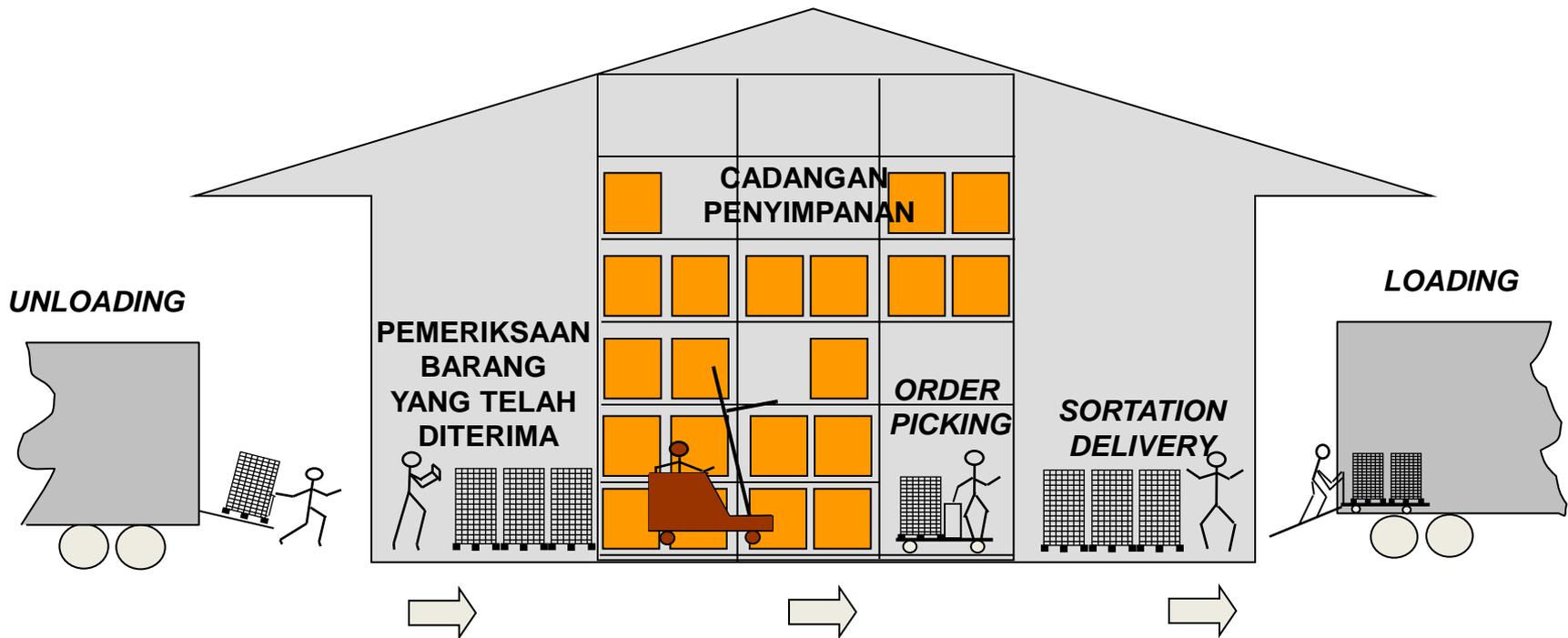
CROSS DOCKING



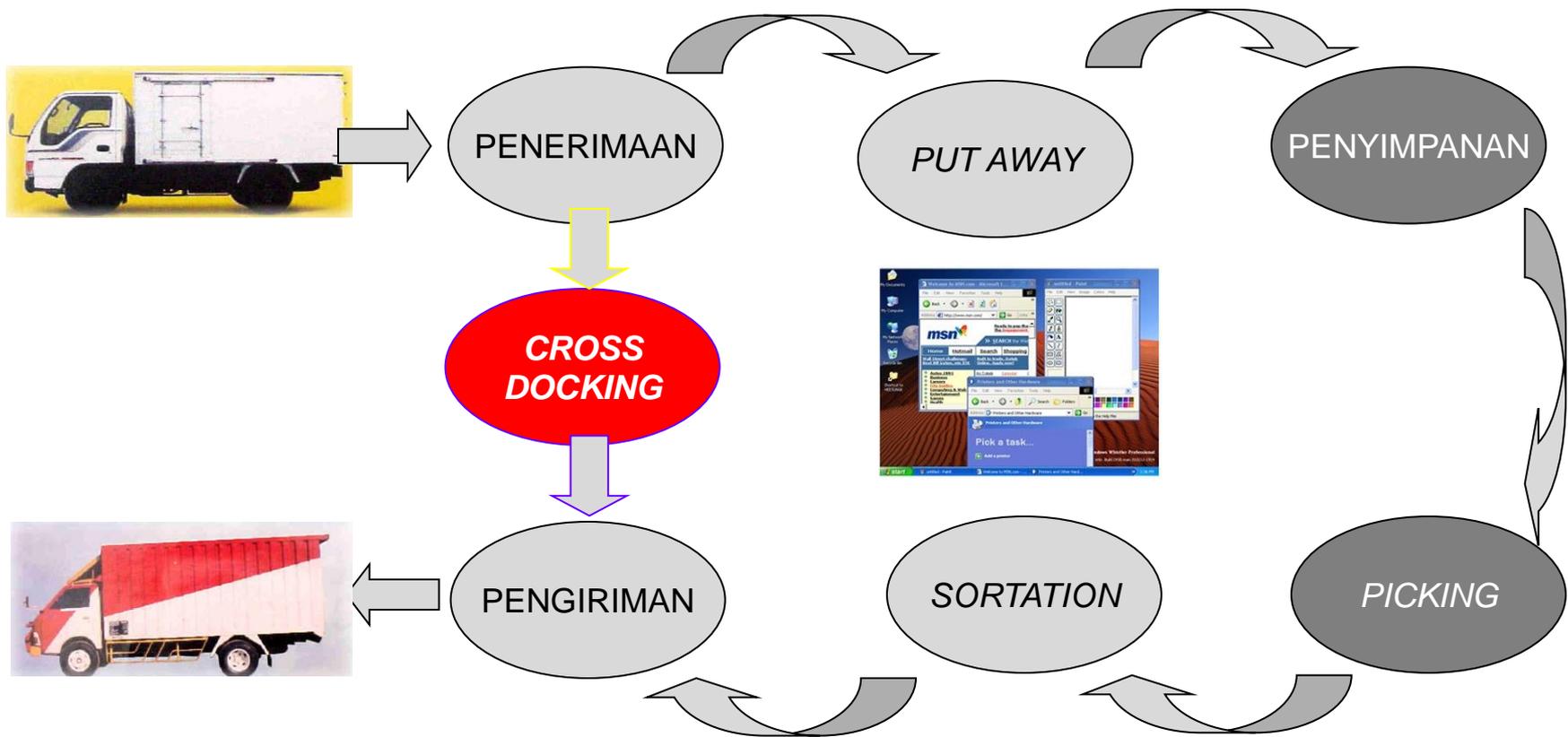
AKTIVITAS PERGUDANGAN



AKTIVITAS PERGUDANGAN



ALUR AKTIFITAS PERGUDANGAN



RECEIVING (PENERIMAAN BARANG)



Memastikan jaminan bahwa kuantitas dan kualitas barang sesuai dengan dokumen yang diorder

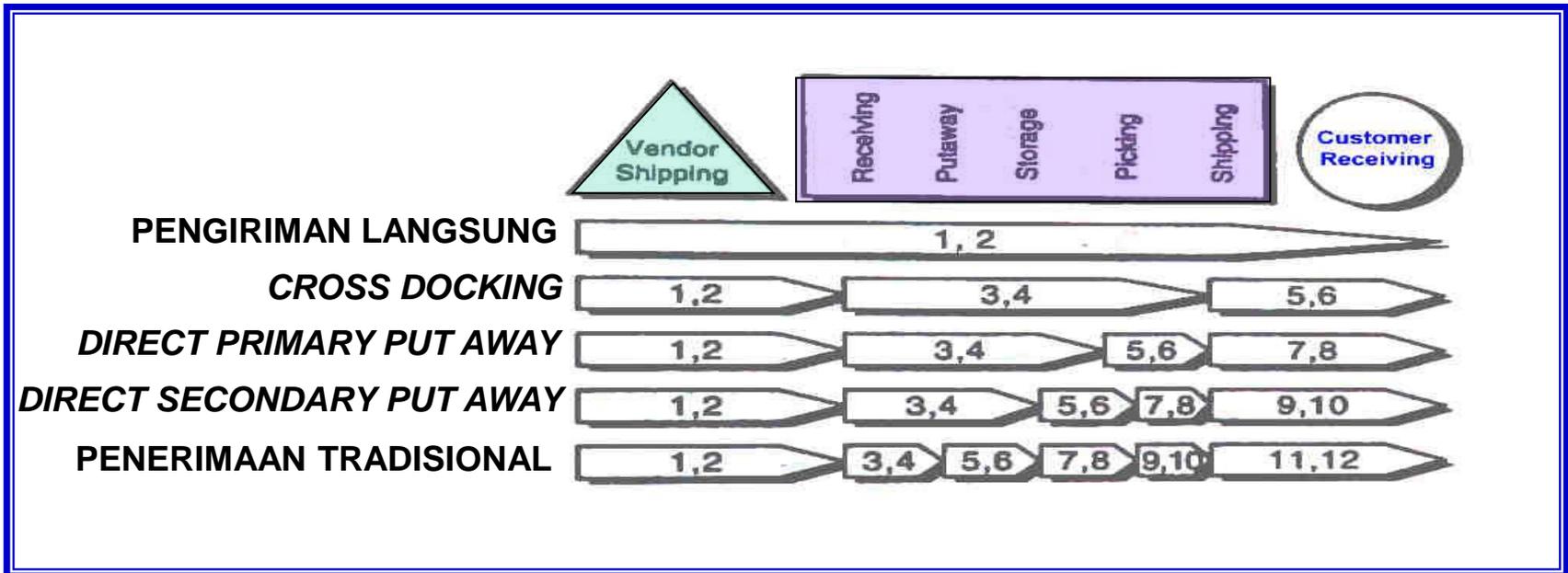
Pengecekan transportasi

Menerima seluruh barang yang masuk kedalam warehouse

MANAJEMEN PENERIMAAN BARANG

1. Pengiriman langsung ke tujuan
 - o Tenaga kerja yang minim, waktu yang singkat
 - o Mengurangi terjadinya kecelakaan/kesalahan.
 - o Mirip *Just In Time* (JIT)
2. Penerimaan terjadual
 - o Optimalisasi penerimaan barang berkenaan dengan pemakaian loading, tenaga kerja, peralatan dan ruangan penyimpanan.
 - o Diperlukan WMS untuk pengontrolan keseimbangan penerimaan dan pengiriman barang
3. Penerimaan terencana
 - o Penjenisan *pallet* dan peralatannya
 - o Dokumen dan label yang telah tercetak
 - o Optimalisasi penyimpanan dan rencana transportasi

MANAJEMEN PENERIMAAN BARANG



PUTAWAY

Put Away adalah proses penempatan barang pada lokasi penyimpanan. Biasanya dilakukan pada rak tinggi.



1. *Direct put away*

- *Put away* langsung ke lokasi *picking* atau penyimpanan
- Pengurangan penumpukan barang dan aktifitas inspeksi.

2. *Directed put away*

- WMS akan memberikan arahan lokasi penyimpanan dan dilakukan oleh operator.

STORAGE (PENYIMPANAN BARANG)

- *Storage* adalah aktifitas penyimpanan barang di area penyimpanan
- Penyimpanan tidak harus diatas *pallet*, dapat dilakukan di dalam rak-rak kecil (*pigeon hole*)



MANAJEMEN PENYIMPANAN BARANG

1. Optimasi produk

- Berdasarkan karakteristik order dan dimensi barang
- Barang kecil: *bin shelving*, laci, *flow rack* dll.
- Barang besar: ditumpuk, palletisasi, *racking* dll.

2. Optimasi ruang

- Menempatkan barang terdekat dengan area *picking*
- Minimalisasi waktu perjalanan dan maksimalisasi produktifitas

3. Optimasi lokasi

- Menempatkan barang yang sangat *fast moving* ketempat yang paling mudah dicapai lokasinya

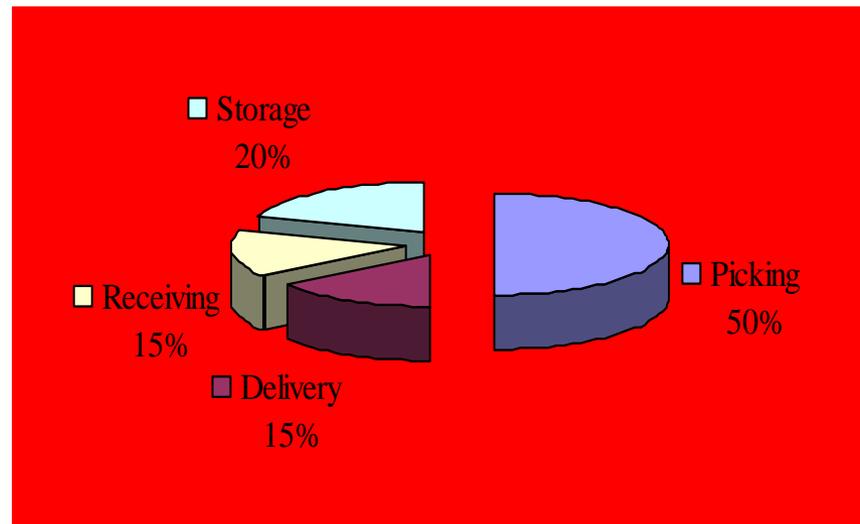
LET DOWN - REPLACEMENT

Letdown adalah kebalikan dari *Put Away*, yakni menurunkan barang dari area penyimpanan ke dalam area *picking* (*pick face*)



PICKING

Picking adalah aktifitas penyiapan barang didalam gudang sesuai dengan surat pesanan



Source: Edward H Frazelle, Ph.D, Supply Chain Strategy.

Picking merupakan bagian “vital” dari aktifitas pergudangan karena mengkonsumsi lebih dari 50% waktu dari seluruh aktifitas pergudangan

MANAGEMENT PICKING

1. Optimalisasi kemasan

- Menekankan pada desain *pack* untuk *full pallet*

2. *Picking* dari area penyimpanan

- Menghindari perjalanan panjang didalam gudang

3. Penyederhanaan Tugas *Picker*

- Perjalanan ke, dari dan antar lokasi rak
- Mengambil langsung dari areal penyimpanan atau *picking*
- Pencapaian langsung ke akses lokasi *picking*
- Penyederhanaan dokumen *picking*
- Kemasan barang yang di *picking*
- Pencarian lokasi *picking*



PACKAGING (PENGEMASAN)

- *Packaging* (pengemasan) adalah aktifitas pergudangan yang dilakukan terhadap barang agar barang aman selama dalam proses pengiriman.
- Tujuan lain dari *packaging* adalah penghematan



SORTASI

- Sortasi adalah pengelompokan barang-barang sesuai dengan tujuan pengirimannya
- Harus membandingkan antara kapasitas truk dan rute



PENGIRIMAN

Pengiriman adalah aktifitas pengiriman barang dari pergudangan ke pemesan barang



SUPPLYCHAIN INDONESIA

EDUCATION | TRAINING | CONSULTING | RESEARCH | DEVELOPMENT

Sekretariat:

Komplek Taman Melati B1/22 Pasir Impun
Bandung 40194

Phone : +62 22 720 5375

Mobile : +62 821 1515 9595

E-mail : sekretariat@SupplyChainIndonesia.com

 Website : www.SupplyChainIndonesia.com

Mailing list : SupplyChainIndonesia@googlegroups.com

 LinkedIn : Supply Chain Indonesia

 Facebook : Supply Chain Indonesia