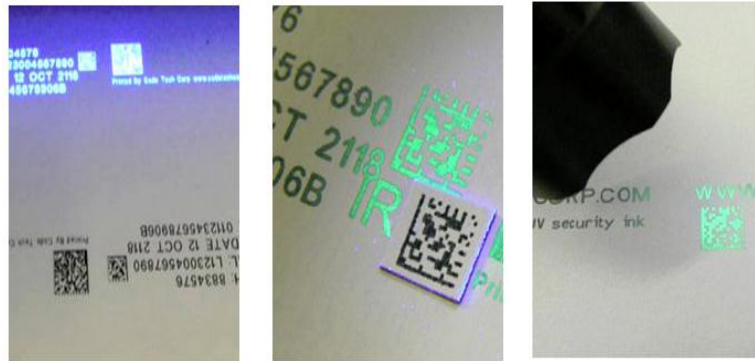




# 2D BARCODE SERIALIZATION

## Pharmaceutical Industry



CV. DIARANA SEJAHTERA



# INTRODUCTION 2D Barcode Serialization



CV. DIARANA SEJAHTERA



iTrack

# SECTION 1

# 2D BARCODE SERIALIZATION



CV. DIARANA SEJAHTERA





# Apa Itu 2D Barcode Serialization?



**2D BARCODE SERIALIZATION ADALAH PROSES PENGUBAHAN SUATU OBJEK (BERUPA KEMASAN PRODUK) MENJADI URUTAN BIT AGAR DAPAT DISIMPAN KE MEDIA PENYIMPANAN (MEMORI, PERANGKAT IT, DLL.) & DITRANSMISIKAN MELALUI SALURAN KONEKSI JARINGAN YANG DIIMPLEMENTASIKAN KEDALAM BENTUK 2D BARCODE (QR CODE/DATA MATRIX) YG BERISI DATA GTIN, BATCH NUMBER, EXPIRED DATE, SERIAL NUMBER, NIE, DSB NYA, DIMANA STRUKTUR DATANYA MENGACU PADA STANDAR GS1.**

# GS1 Standardization



•ECC 200 Data Matrix



GTIN 00012345679995  
 LOT 10JA28A  
 EXP 12/2012  
 S/N 1234567890180

•Symbology Identifier (non-printable) specifies GS1 standard data to follow

•Field Separator (non-printable) required before AI following variable length data

FNC1(01)00012345679995(10)10JA28A FNC1(17)121231(21)1234567890180

AI	Data Type	Data Content and Format
01	GTIN** (Global Trade Identification Number)	N2 + N14, including: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Packaging Type / Level (1 digit, 0-8)</li> <li>• Company Prefix (7-10 digits)</li> <li>• Item Reference (2-5 digits)</li> <li>• Check Digit (1 digit, 0-9)</li> </ul>
10	Batch / Lot Number	N2 + AN1...AN20
17	Expiration Date (YYMMDD)	N2 + N6
21	Serial Number	N2 + AN1...AN20

•\* May contain French CIP 13, FDA National Drug Code (NDC) and most other national product codes.

# Manfaat Penggunaan 2D Serialization

- Mengkodekan kemasan produk dengan data 2D Barcode sebagai identifier produk.
- Digunakan untuk melacak produk sebagai upaya anti-pemalsuan produk.
- Menerapkan Peraturan/Regulasi dari Lembaga yang berwenang (Pemerintah & BPOM).
- Sebagai proteksi bagi konsumen terhadap pemalsuan produk.
- Sebagai proteksi bagi brand suatu produk/perusahaan.

# SECTION 2



**BADAN POM**

**REGULASI DARI BPOM  
TERHADAP PENERAPAN  
2D BARCODE SERIALIZATION  
Peraturan BPOM No. 33 Tahun 2018**

# 2D BARCODE SERIALIZATION

## *Pharmaceutical Industry*



- **Tipe 2D Barcode Serialization BPOM :**
  - 1. QR Code**
  - 2. Data Matrix**
  
- **Mekanisme 2D Barcode Serialization BPOM :**
  - 1. 2D Barcode Identifikasi**
  - 2. 2D Barcode Otentifikasi**



## Type 2D Barcode Serialization BPOM



QR Code



Data Matrix

# **Mekanisme 2D Barcode Serialization BPOM**

## **1. Identifikasi 2D Barcode**

**Pada Izin Edar secara elektronik, akan diterbitkan 2D Barcode yang terdiri atas informasi :**

- **Nomor Izin Edar (NIE) Produk**
- **Masa Berlaku Nomor Izin Edar (NIE) Produk**

**Struktur Konten Data 2D Barcode (Identifikasi) :**  
**(90)XXXXXXXXXX(91)YYYYYY**

**Keterangan AI :**

**(90) = Nomor Izin Edar (NIE)**

**(91) = Masa Berlaku NIE**

## **2. 2D Barcode Otentifikasi**

**Pada Izin Edar secara elektronik, akan diterbitkan 2D Barcode yang terdiri atas informasi :**

- NIE**
- GTIN**
- Batch Number**
- Expiration Date**
- Serial Number**

**Struktur Konten Data 2D Barcode (Otentifikasi) :**

**(90)VVVVVVVVVV(10)WWWWW(17)XXXXXX(21)YYYYYYYYYY**

**Atau**

**(01)VVVVVVVVVV(10)WWWWW(17)XXXXXX(21)YYYYYYYYYY**

**Keterangan AI :**

**(90) = Nomor Izin Edar (NIE)**

**(01) = GTIN**

**(10) = Batch Number**

**(17) = Expiration Date**

**(21) = Serial Number**

## Struktur Data 2D Barcode (Identifikasi)



**(90)XXXXXXXX(91)YYYYYYY**

**ATAU**



**(90)XXXXXXXX(91)YYYYYYY**



# Struktur Data 2D Barcode (Otentifikasi)



(90)VVVVVVVVVV  
(10)WWWWWWW  
(17)XXXXXX  
(21)YYYYYYYYYY



(01)VVVVVVVVVV  
(10)WWWWWWW  
(17)XXXXXX  
(21)YYYYYYYYYY



(90)VVVVVVVVVV  
(10)WWWWWWW  
(17)XXXXXX  
(21)YYYYYYYYYY



(01)VVVVVVVVVV  
(10)WWWWWWW  
(17)XXXXXX  
(21)YYYYYYYYYY

## Alur Implementasi Identifikasi 2D Barcode

Pelaku Usaha mengajukan Izin Edar secara elektronik ke BPOM



Pelaku Usaha memperoleh Izin Edar secara elektronik dari BPOM

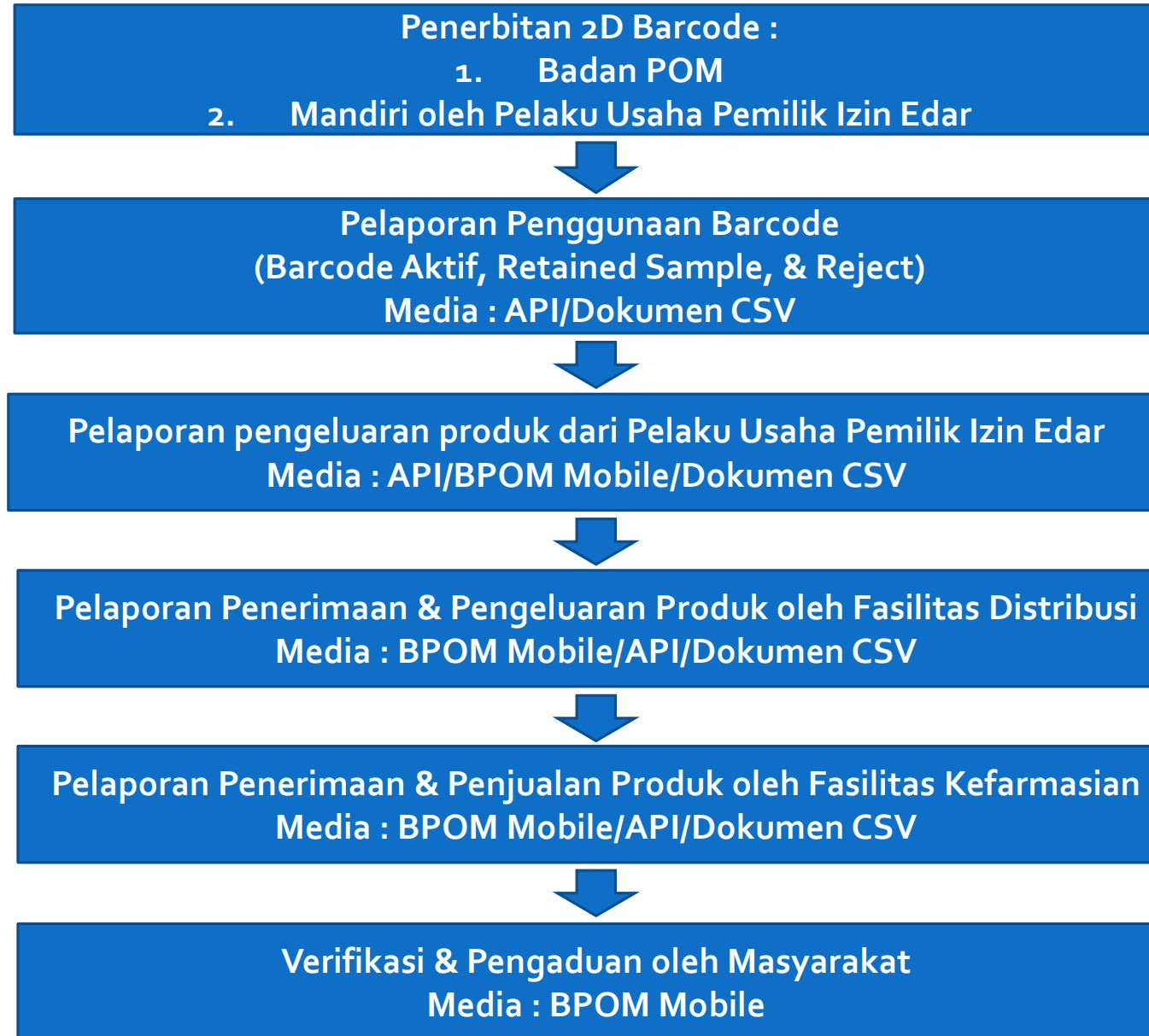


Izin Edar secara elektronik di aplikasikan kedalam bentuk 2D Barcode dan dicetak pada kemasan produk



2D Barcode pada kemasan produk di scan oleh BPOM Mobile App

# Alur Implementasi Otentifikasi 2D Barcode



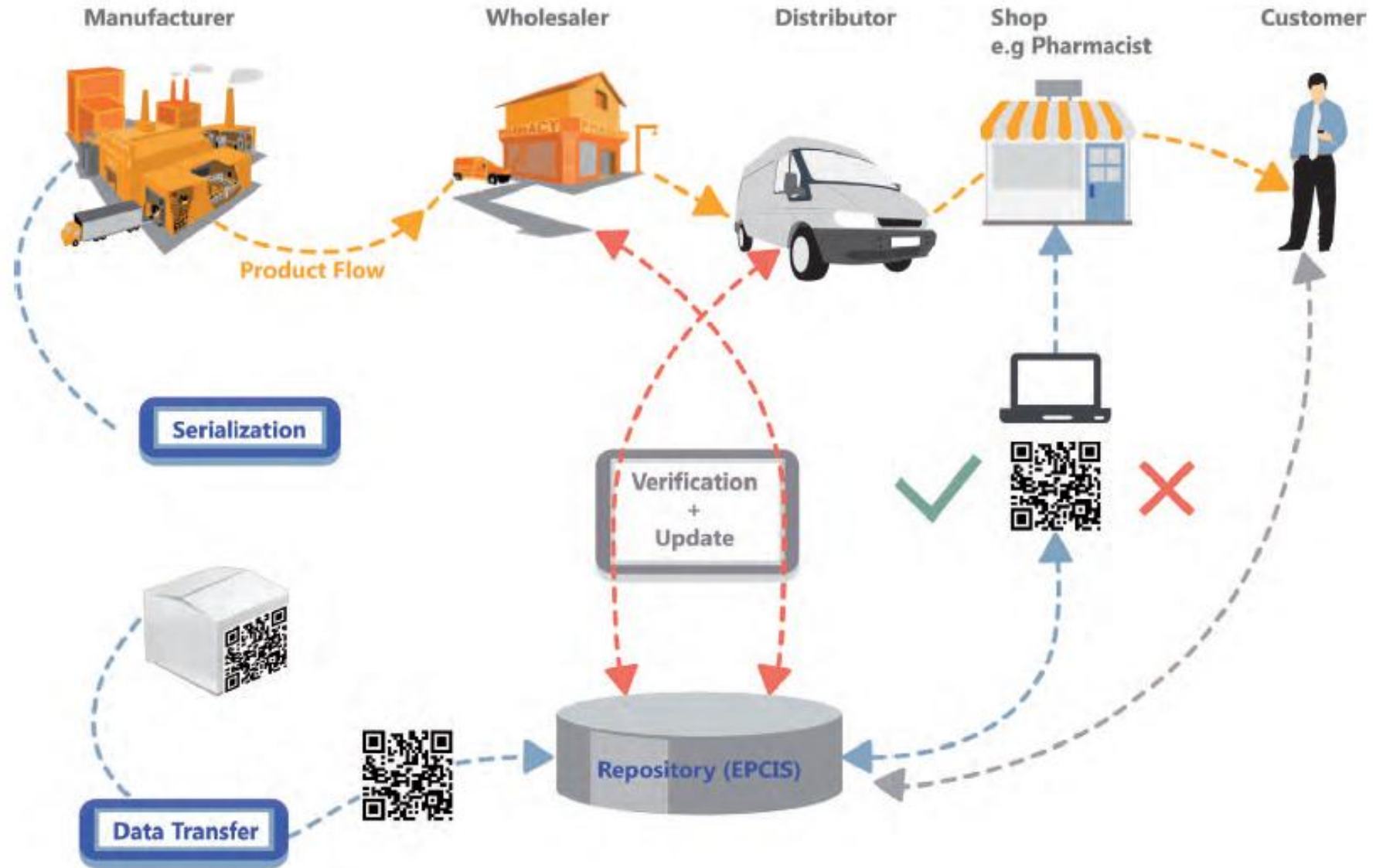
# SECTION 3

PENERAPAN TRACK & TRACE SOLUTION

2D BARCODE OTENTIFIKASI



# Track & Trace Flow Process



# **SCOPE OF SUPPLY TRACK & TRACE**

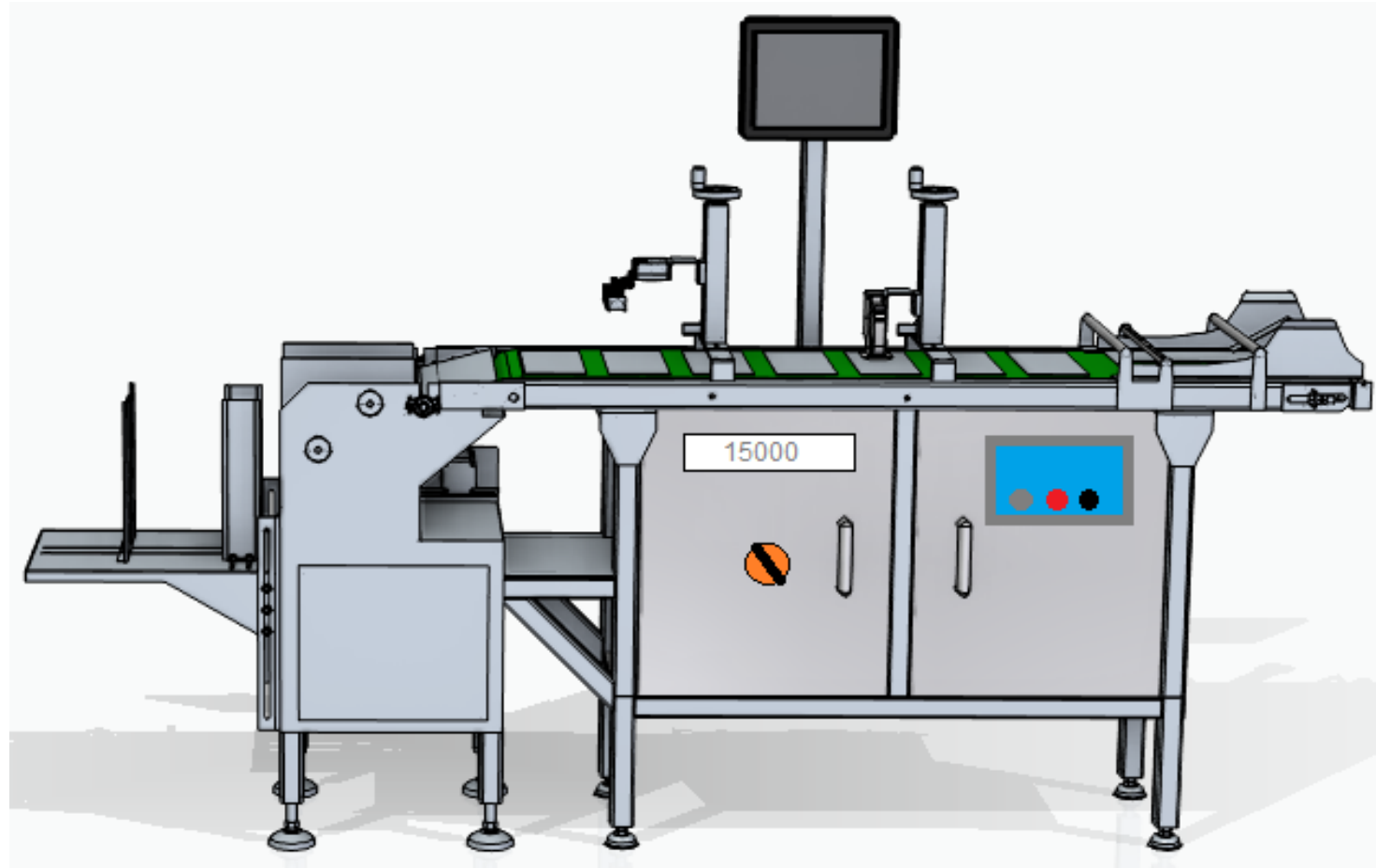
- 1. SERIALIZATION**
- 2. AGGREGATION**
- 3. IT NETWORK & SERVER**
- 4. TRACK & TRACE SOFTWARE**



**CV. DIARANA SEJAHTERA**



# SERIALIZATION MODULE STATION

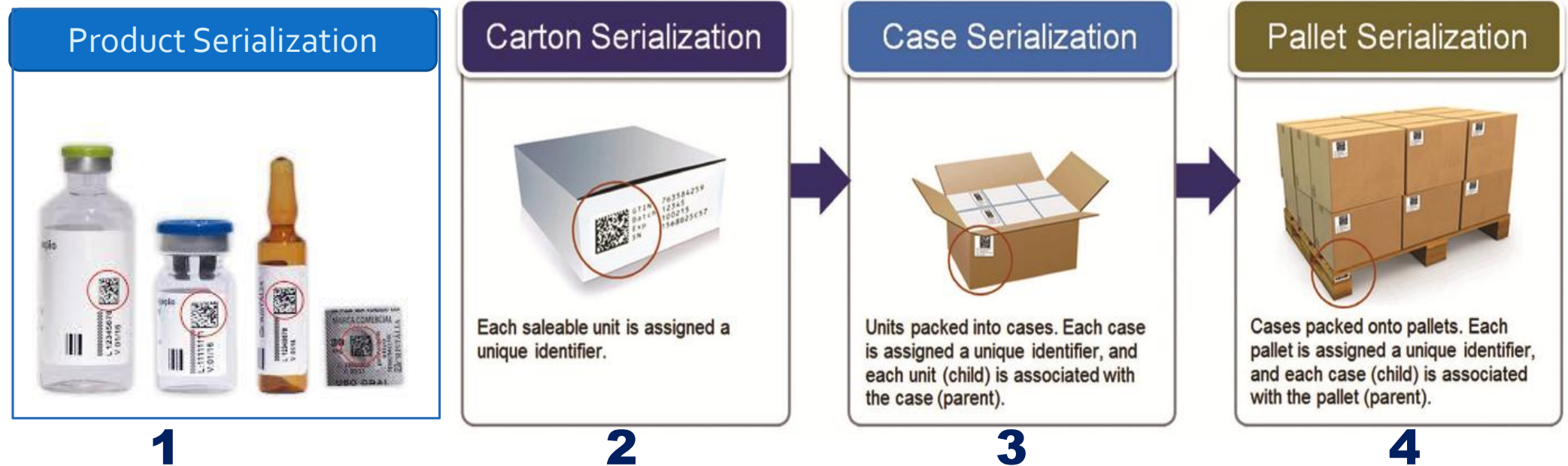


CV. DIARANA SEJAHTERA



iTrack

# SERIALIZATION LEVEL

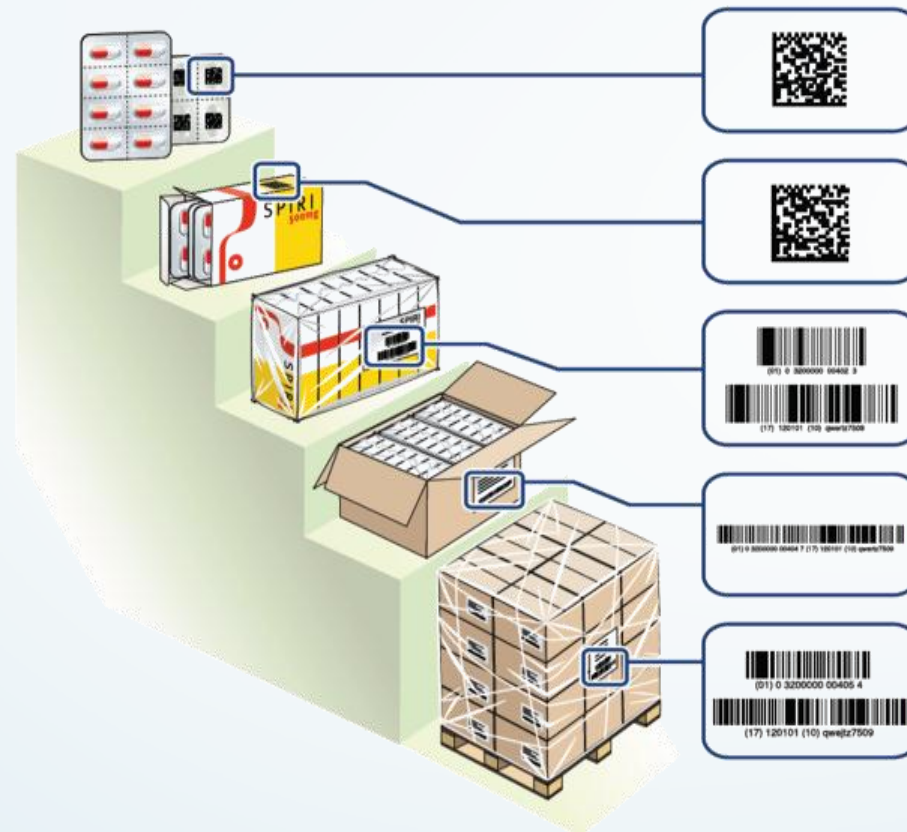


CV. DIARANA SEJAHTERA





# AGGREGATION ON TRACK & TRACE



Agregasi adalah proses membangun hierarki pengemasan dan menyimpan hubungan ini dalam database. Jika, misalnya produk tunggal dikemas dalam karton dan karton ini dikemas dalam palet, hubungan ini harus diakui dan disimpan dalam database menggunakan proses pemindaian. Setiap tingkat pengepakan baru, mis. karton atau palet, juga memerlukan pengidentifikasi (serial) yang unik.



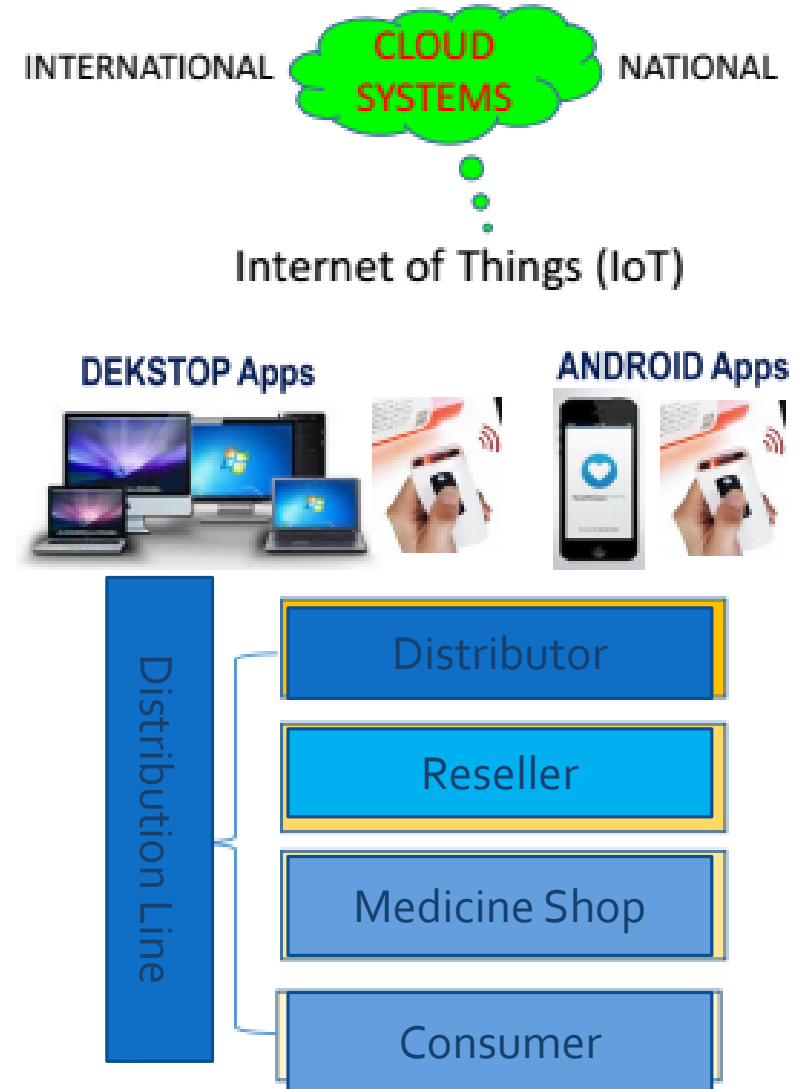
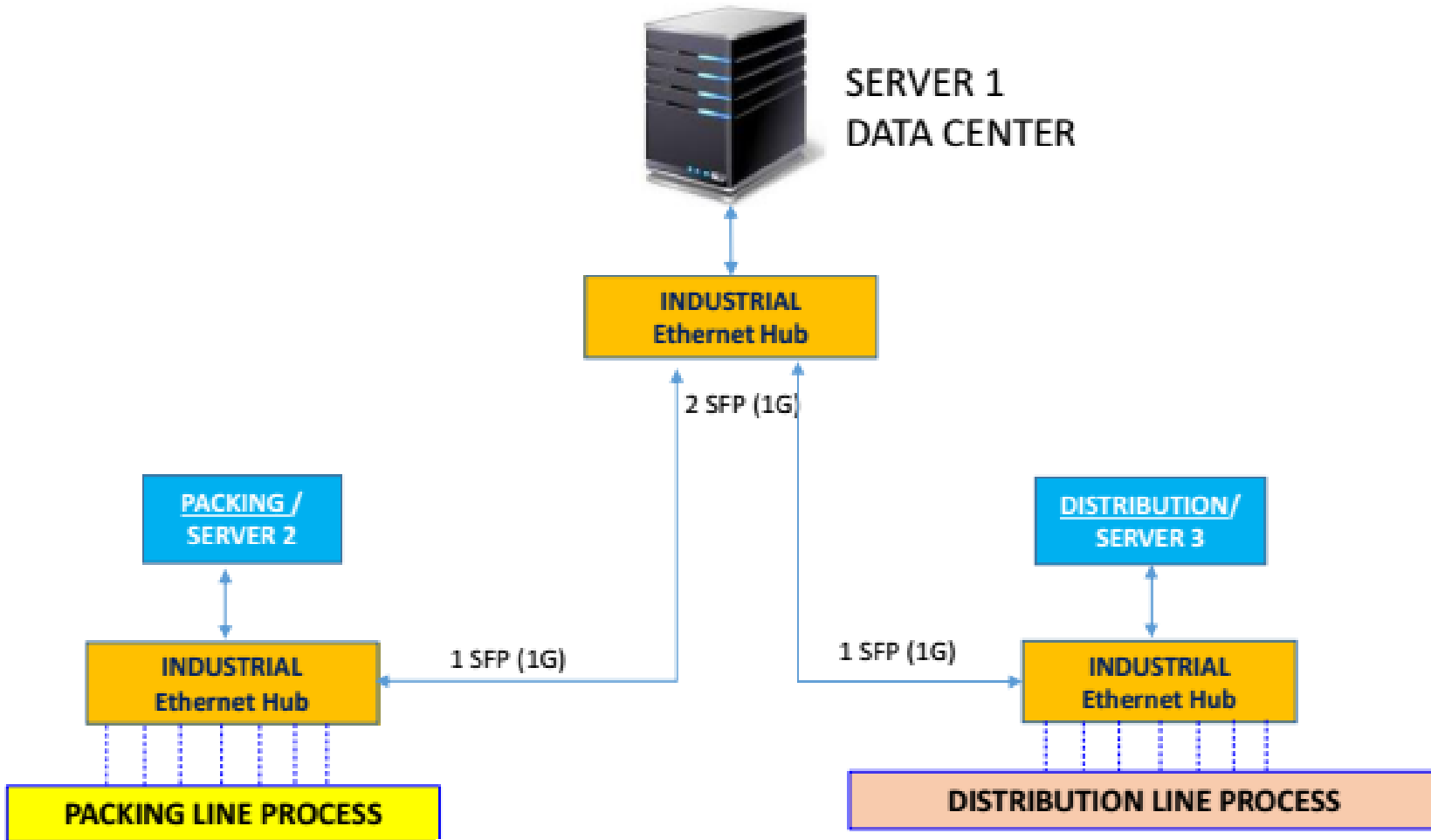
CV. DIARANA SEJAHTERA



# TRACK & TRACE SOLUTIONS

## NETWORK, SERVER, SECURITY & SYSTEMS CONFIGURATION

CONFIDENTIAL . A



# PRINTING MACHINE SOLUTIONS

## 1. Continuous Inkjet Printer



## 2. Thermal Inkjet Printer (Cartridge Ink)



## 3. CO2 or Fiber Laser Coding & Marking



## 4. Print & Apply Label Applicator



CV. DIARANA SEJAHTERA



# IDENTIFICATION CAMERA SOLUTIONS



## TYPE OF CAMERA :

1. AREA CAMERA
2. LINE SCAN CAMERA

## SPEED CAMERA :

1. HIGH SPEED CAMERA
2. SUPER HIGH SPEED CAMERA

## INSPECTION TOOL :

1. BARCODE 1D Tools
2. BARCODE 2D Tools
3. OCR/OCV Tools



CV. DIARANA SEJAHTERA

