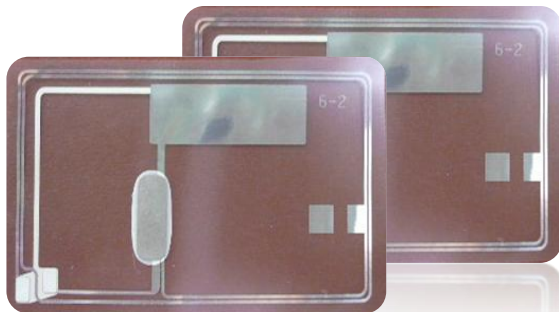
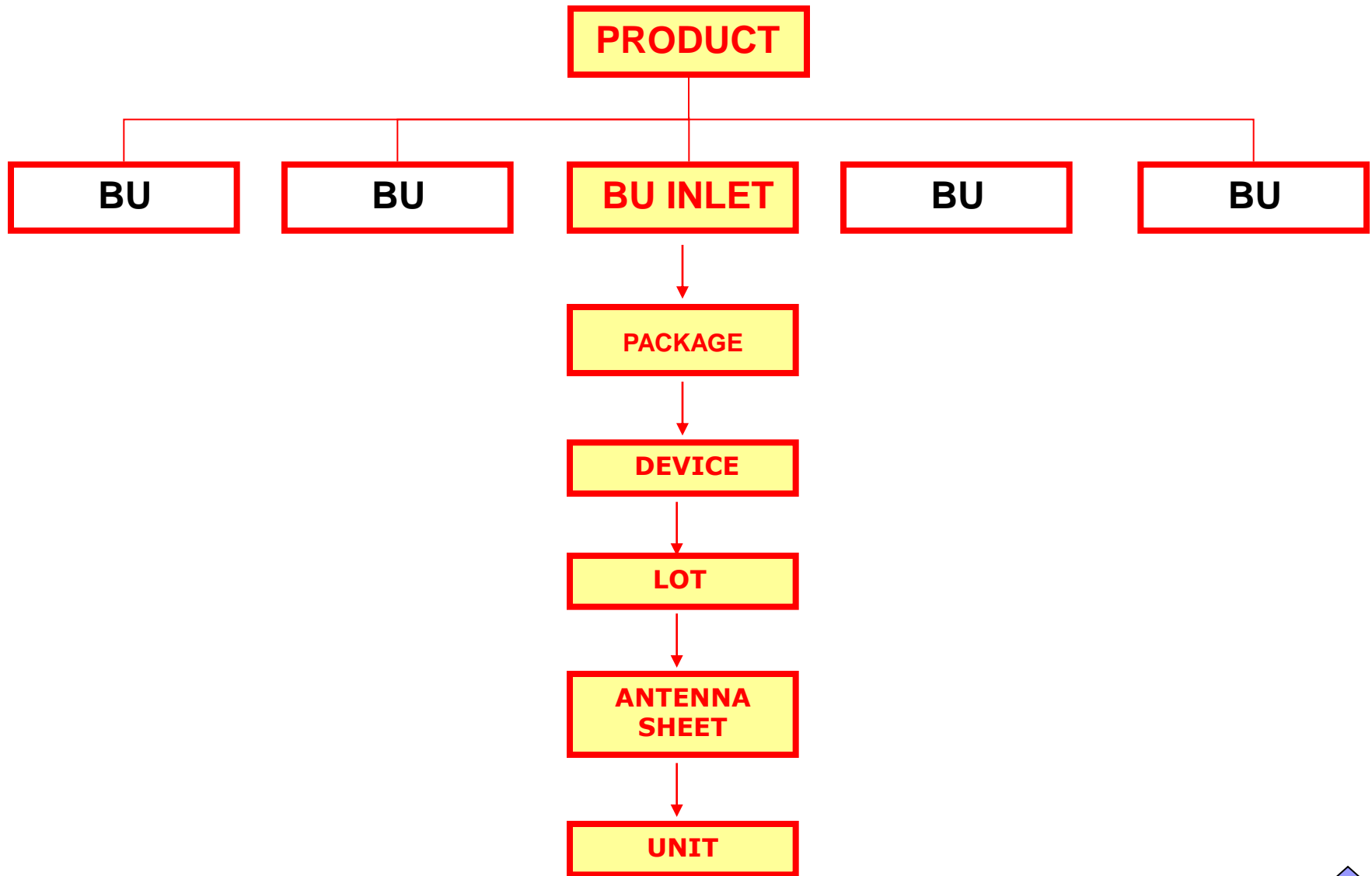


# MATERI TRAINING INLET

## **PENGETAHUAN PRODUK**



**PRODUCTION TRAINING**



# UID Product

PT. UID

BU  
(Business Unit)

A-LSI

MN-DD

MTAG

DISCRETE

INLET

F-LD

SMARTCARD

Package  
(Body Size)

HSOP034-P-0300  
HSOP042-P-0400  
HSOP056-P-0300 LQFP032-P-0707  
LQFP048-P-0707A  
QFH064-P-1414H  
QFH080-P-1420I QFP044-P-1010F

LQFP064-P-1414 LQFP080-P-1414  
LQFP100-P-1414 QFP100-P-1818  
TQFP128-P-1414C

TAG20908 C  
TAG20908 D  
TAG23112  
TAG3314

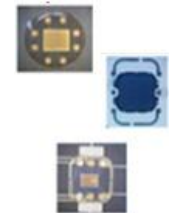
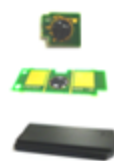
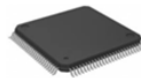
IPD U-PACK  
SO8  
TO-220D

CARD INLET - 06

Package 15

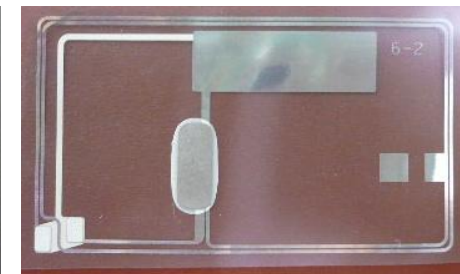
ETAG CONTACT 6 (C6)  
CONTACT 8 (C8)  
CONTACTLESS GLOBTOP SO10

Product  
(actual)

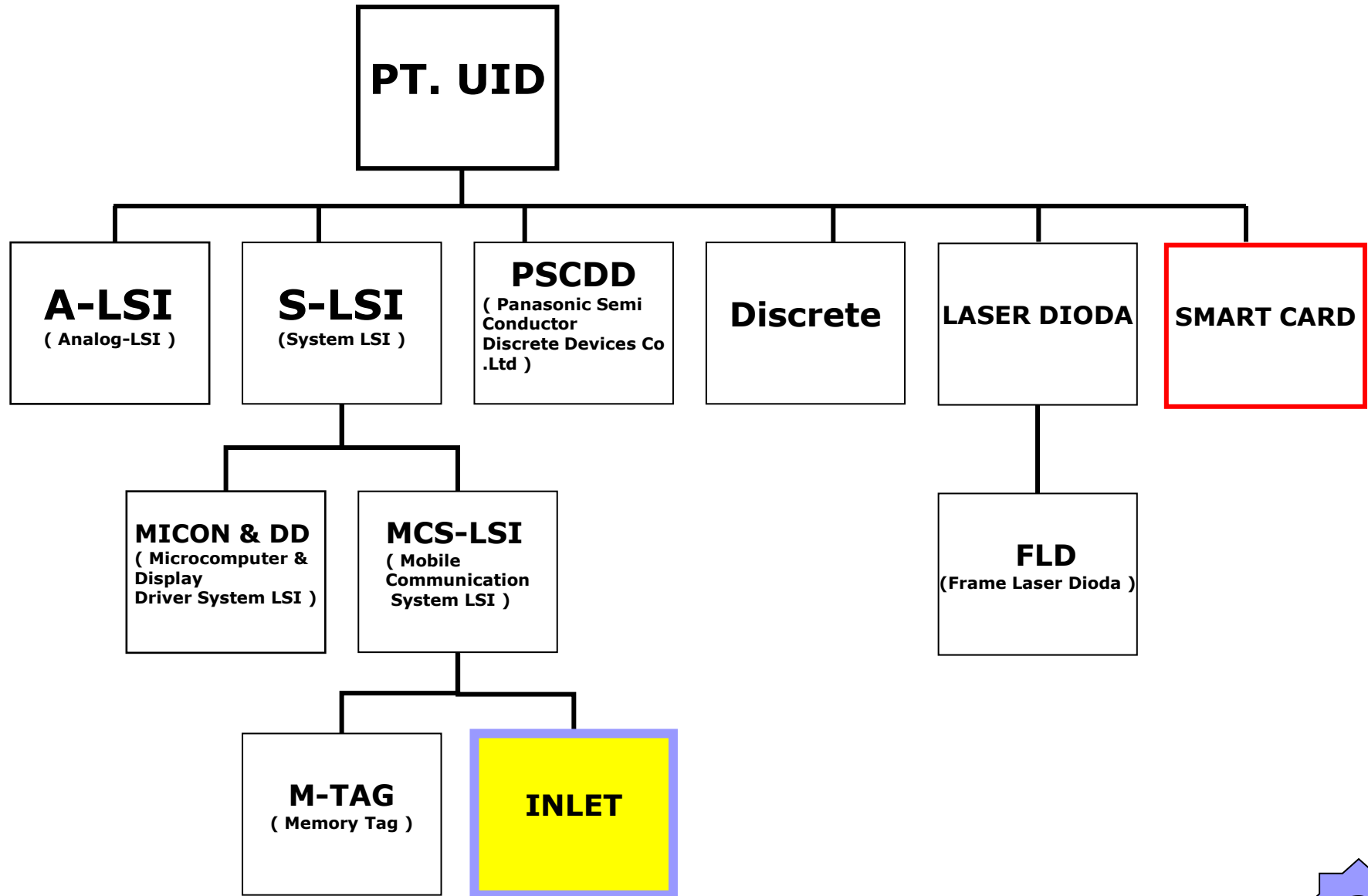


Product  
(description)

Others package click this link



- ❖ **Produk** adalah Material yang diproses
- ❖ **BU** ( Bisnis Unit ) adalah Type produk yang diproses berdasarkan fungsi dari produk tersebut
- ❖ **Package** adalah Kemasan / wadah yang berfungsi sebagai pelindung dari perangkat utama ( chip & au wire ) dari pengaruh external
- ❖ **Device** adalah Identitas atau nama dari perangkat utama
- ❖ **Lot** adalah Satuan kuantiti standard produk yang diproses
- ❖ **Antenna sheet** adalah Tempat/ material untuk meletakkan semua komponen semiconductor ( chip,ACP, NCP, Glue paste & suppor plate )
- ❖ **Unit** adalah Satuan produk yang utuh



## IC CARD INLET

**INLET** adalah Merupakan produk setengah jadi yang berfungsi untuk menyimpan data pada kartu

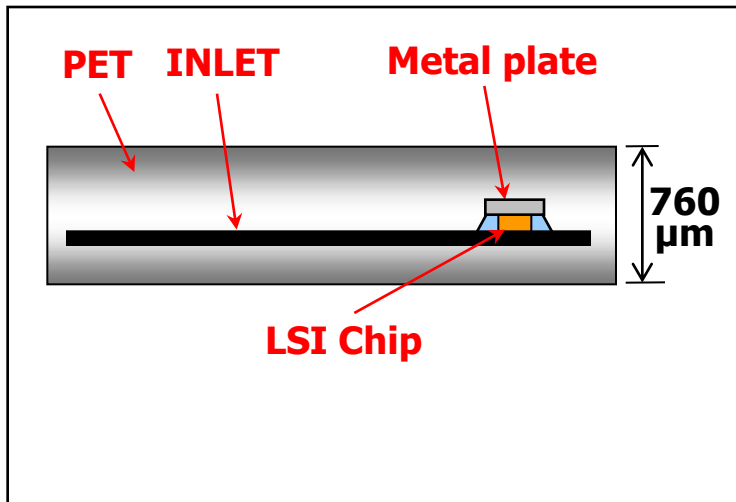
**IC CARD** adalah Merupakan produk jadi yang didalamnya terdapat produk INLET

IC CARD INLET banyak digunakan untuk **Drive lisence ( SIM ), traffic card, MRT yaitu tiket elektronik untuk kereta api, pasport elektronik dll**

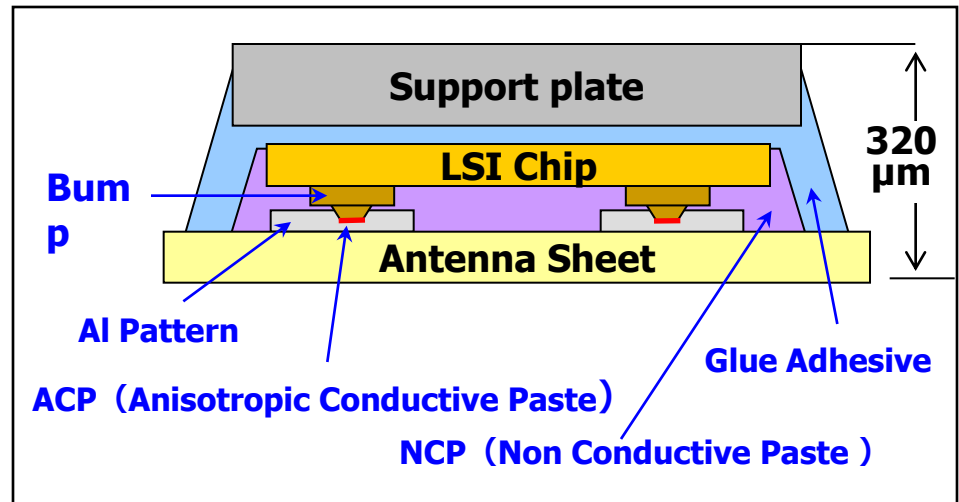
Adapun negara yang menggunakan produk untuk drive license dan tiket elektronik kereta adalah Jepang, sedangkan negara – negara yang menggunakan produk untuk Traffic card dan pasport elektronik diantaranya Jepang, Singapore, Malaysia, Filipina, India, Cina, Thailand, Hongkong, Korea, Brunei, Amerika dan sebagian negara di eropa.

Sebagai customer INLET untuk produk drive license adalah DNP ( Dai Nippon Printing, Ltd ), sedangkan customer INLET untuk produk tiket elektronik kereta adalah Japan Rail East Mechatronics Co Ltd ( JREM ) Semua itu ada di Jepang.

## ● Bagan dari IC Card

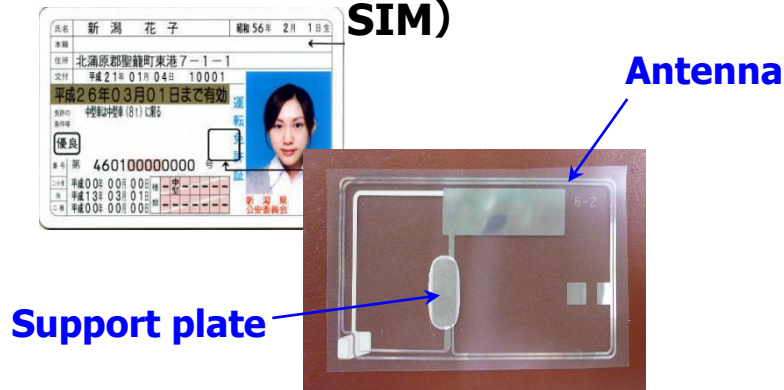


## ● Bagan dari INLET

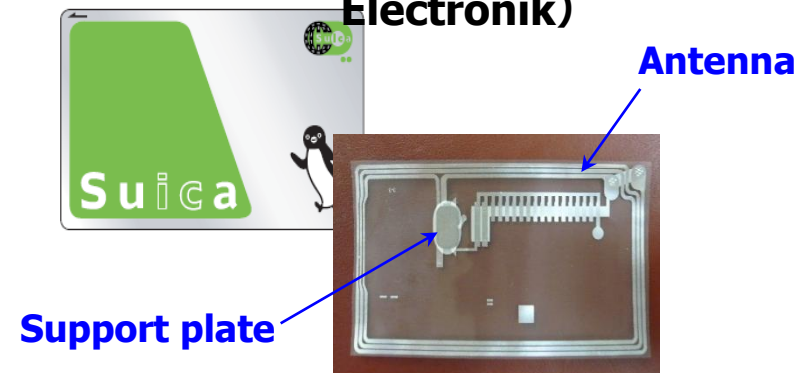


## ● Penggunaan (Application)

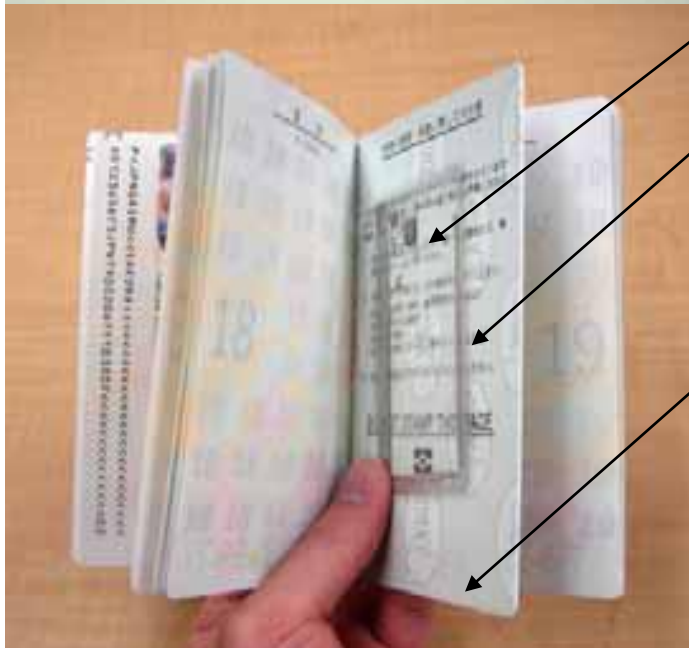
### INLET (Driver License / SIM)



### INLET (Tiket Elektronik)



**E-Passport (Elektronik Paspur)**



**IC Chip**

**Antenna**

**Plastic card**

**Dikarenakan antenna dan IC Chip disimpan didalam pelapis (card) plastik dan tertutup maka kita tidak bisa melihatnya**

**Alat ini bisa membaca informasi yang tertulis di IC Card Inlet dan kemudian menampilkannya**

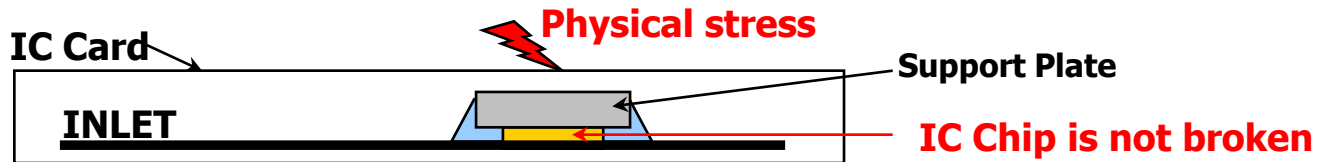


**E-Passport**

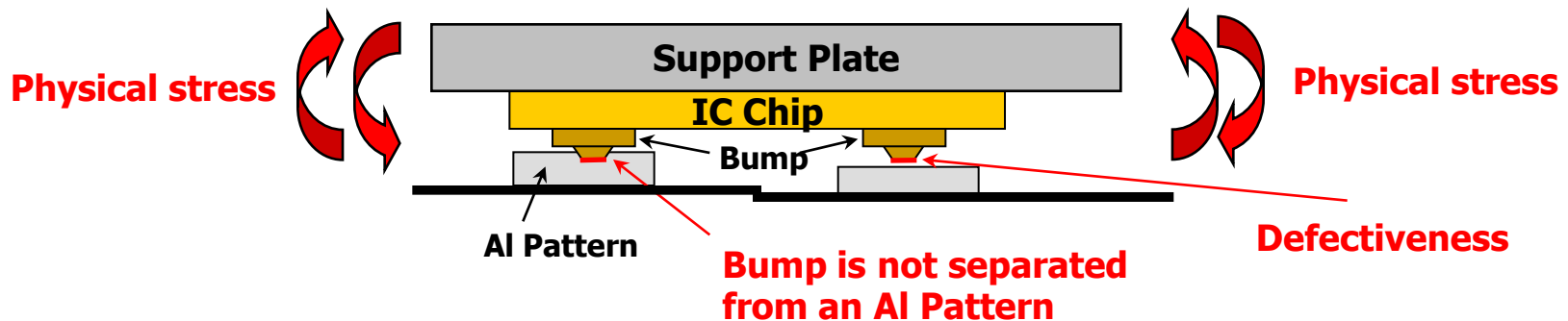


# Keistimewaan dari produk IC Card INLET

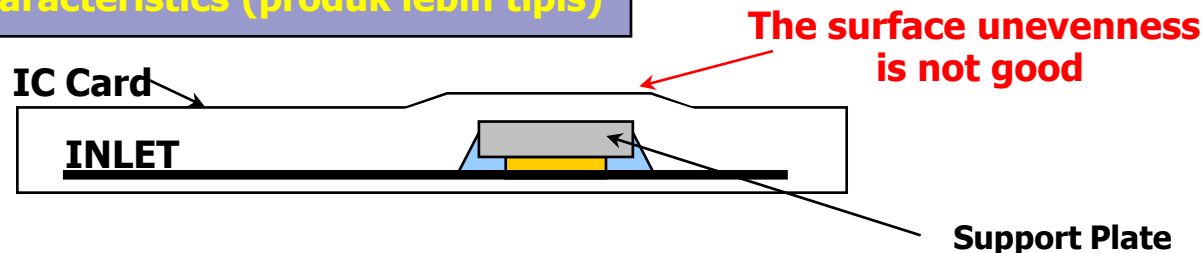
## ① High Strength (Kekuatan fisik yang baik)



## ② High Reliability (Kehandalan mutu)



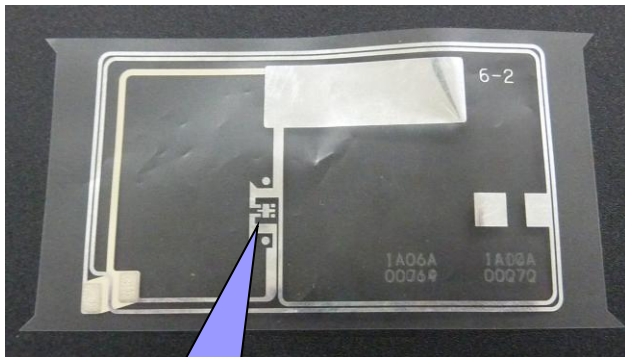
## ③ Flatness Characteristics (produk lebih tipis)



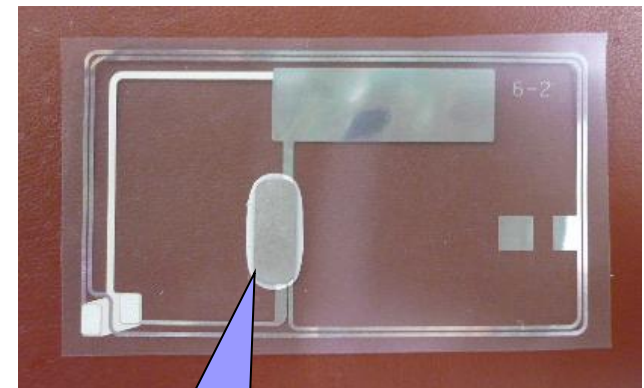
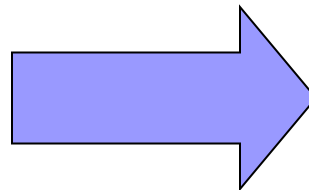
# PACKAGE

Package adalah Kemasan / wadah yang berfungsi sebagai pelindung dari perangkat utama ( chip & au wire ) dari pengaruh external

Proses pembentukan package pertama kali di area COF ( Chip On Film )



Die Pad untuk menempatkan chip dan bumb



Chip dan bumb yang sudah ditutup dengan support plate

**Type Package produk INLET adalah IC CARD INLET 06**

# DEVICE

Device adalah Identitas / nama dari perangkat utama ( Chip )

Nama Device dari produk INLET adalah **MN101CYD37T1**

# LOT

Lot adalah Satuan kuantiti standard satu kali proses material. Satuan kuantiti material dari maker ( Suplier ) disebut diffusi. 1 diffusi terdiri dari beberapa wafer dan 1 wafer terdiri dari beberapa chip.

Pada saat proses COF ( Chip On Film ) kuantiti dalam 1 diffusi dipisahkan dengan jumlah kuantiti standard yang ada di UID, dan kuantiti standard tersebut di namakan LOT.

Setiap Lot diberi identitas Number yang disebut NO LOT ID  
Kuantiti standard INLET adalah 2700 ~ 3700 pcs / Lot

Di Setiap 1 Reel / lotnya di proses COF pasti terdapat dummy yang berjumlah 4 pcs, 2 pcs di depan sebelum good unit dan 2 pcs dibelakang, setelah good unit.

Dummy adalah Unit yang tidak ada chipnya ( antenna sheet kosong )

Selain produk dummy, terdapat juga Leader & Trailer di setiap reelnya. Leader adalah Antenna sheet kosong yang terletak di awal gulungan reel, sedangkan yang terletak di akhir reel disebut dengan Trailer.

**LT22 C 10 C 10 0021**

No urut proses COF

Tanggal proses produk

Bulan proses produk

2 digit tahun terakhir proses

Kode untuk Panasonic

KOde BU INLET

**NOTE :**

**Bulan Oktober ( A )**

**Bulan November ( B )**

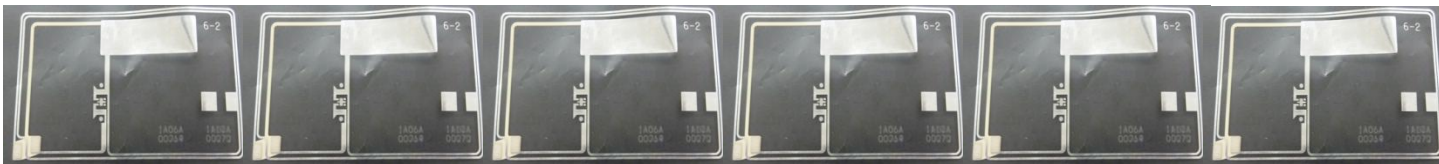
**Bulan Desember ( C )**

# ANTENNA SHEET

Antenna sheet adalah Tempat/ material untuk meletakkan semua komponen semiconductor ( chip,ACP, NCP, Glue paste & suppor plate ) menjadi satuan unit utuh.

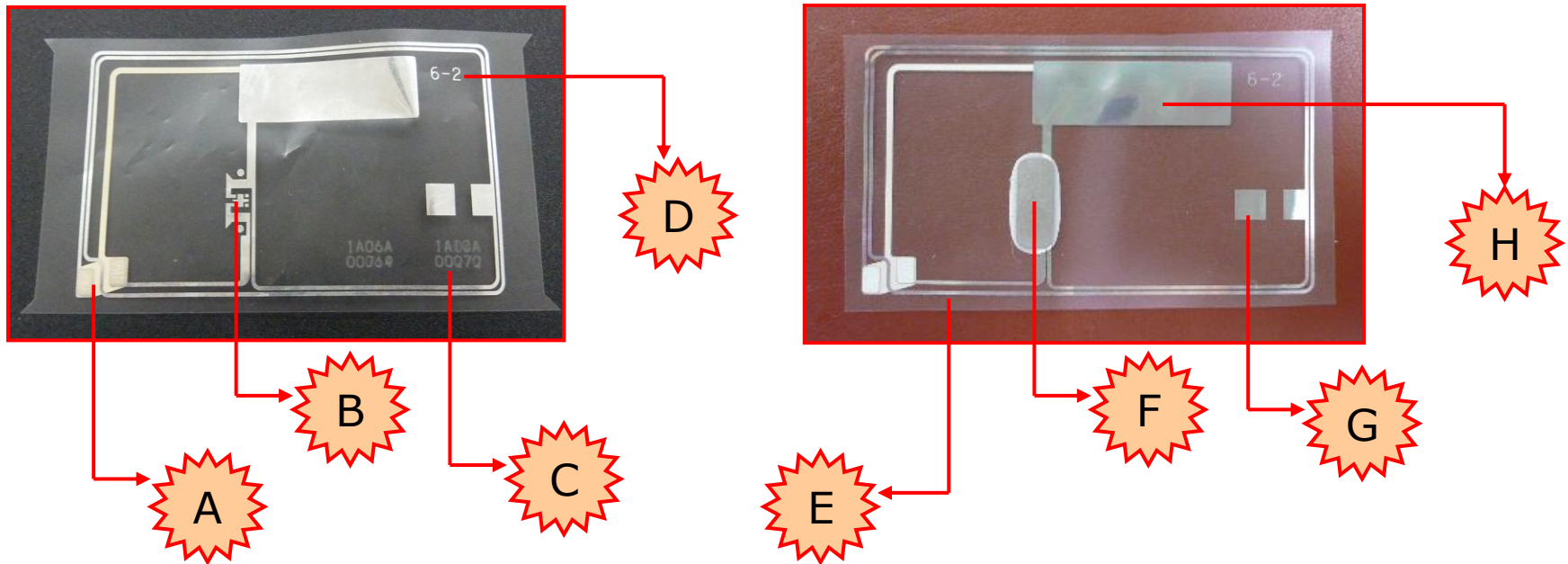
Antenna sheet terbuat dari sejenis plastik dan sangat rentan terhadap panas dan ESD

Dinamakan antenna sheet karena bentuknya yang saling sambung menyambung dan dalam bentuk roll / gulungan.



# UNIT

Unit adalah Produk yang sudah dalam bentuk satuan pcs



## Keterangan unit antenna sheet :

**A. Through Hole**  
**B. Die Pad**  
**C. Marking Area**

**D. Cavity Number**  
**E. Antenna sheet circuit**  
**F. Support Plate**

**G. Orientasi**  
**H. Kapasitor**

## Bagian – bagian dari antenna sheet

- ❖ **Through Hole** adalah Lubang kecil – kecil yang berfungsi sebagai Terminal penghubung / penyambung
- ❖ **Die Pad** adalah Tempat untuk menempelkan / menempatkan chip
- ❖ **Marking area** adalah Tempat untuk memberikan identitas berupa datecode
- ❖ **Antenna sheet circuit** adalah Garis yang ada di tepian antenna sheet yang berfungsi untuk mengalirkan arus
- ❖ **Cavity number** adalah Urutan nomer antenna sheet
- ❖ **Support Plate** adalah Produk yang terbuat dari stainless yang berfungsi untuk melindungi perangkat utama ( chip )
- ❖ **Orientasi** adalah Sebagai patokan untuk reognition / pengenalan
- ❖ **Kapasitan / kapasitor** adalah Untuk menyimpan arus yang disalurkan melalui antenna circuit

Terima Kasih