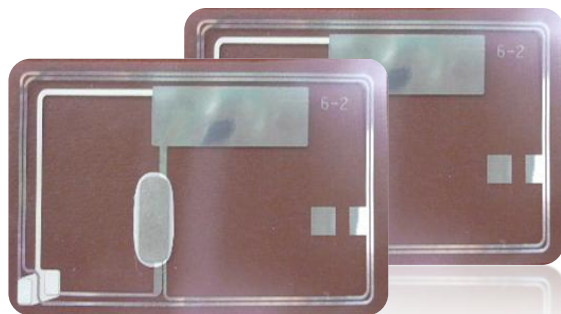


MATERI TRAINING INLET

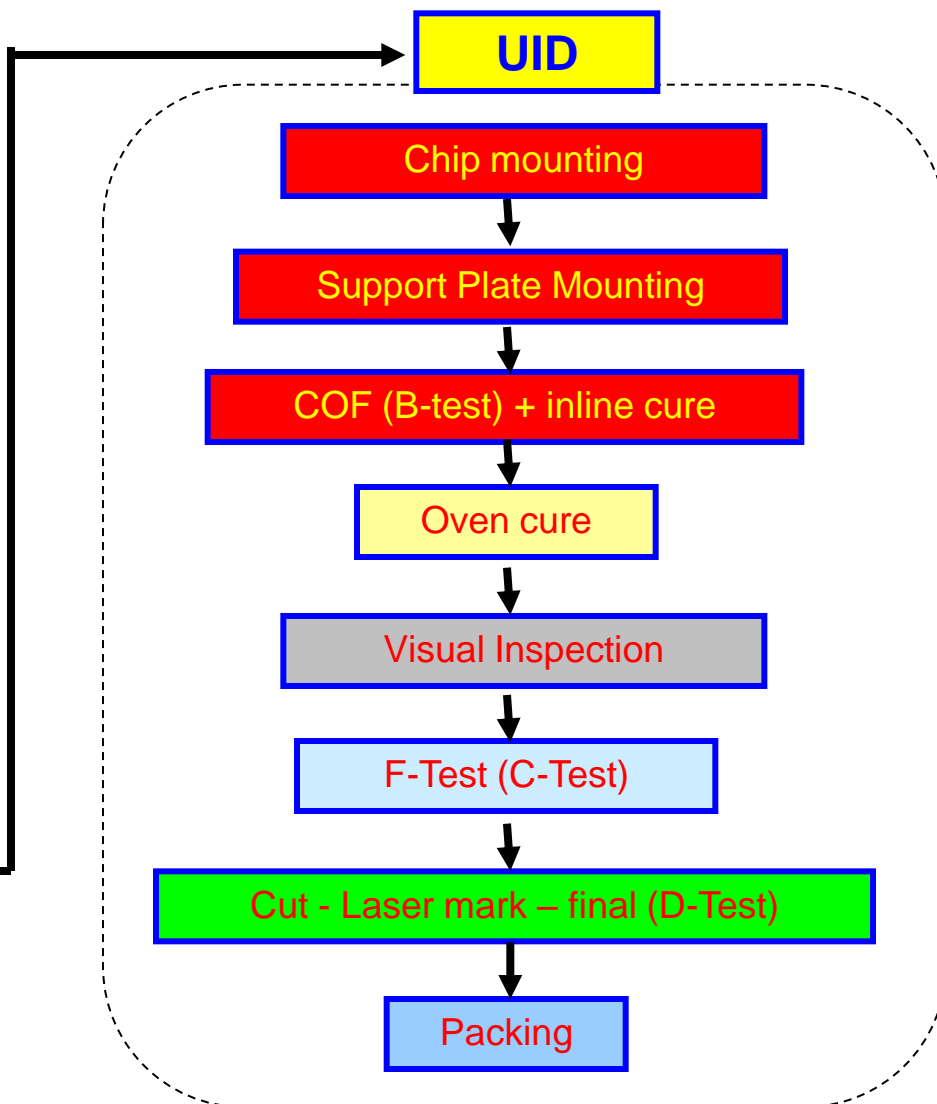
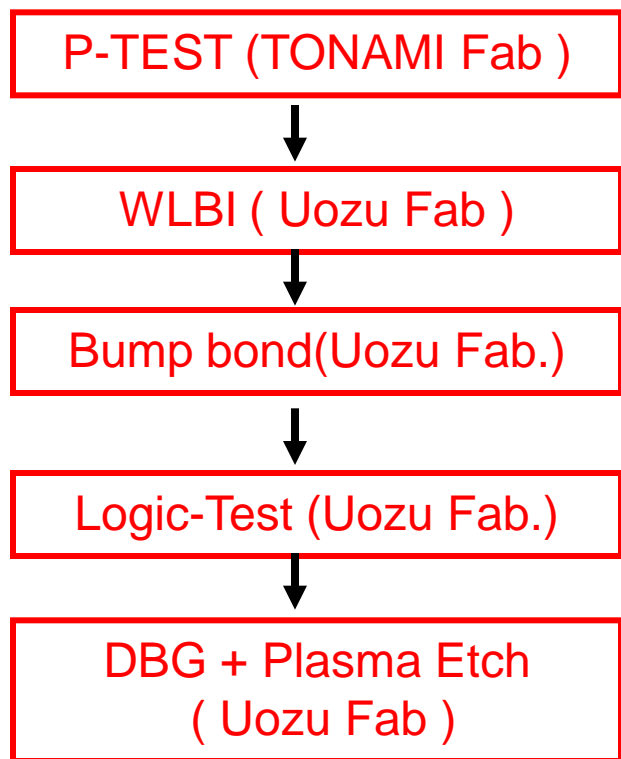
FLOW PROCESS



PRODUCTION TRAINING



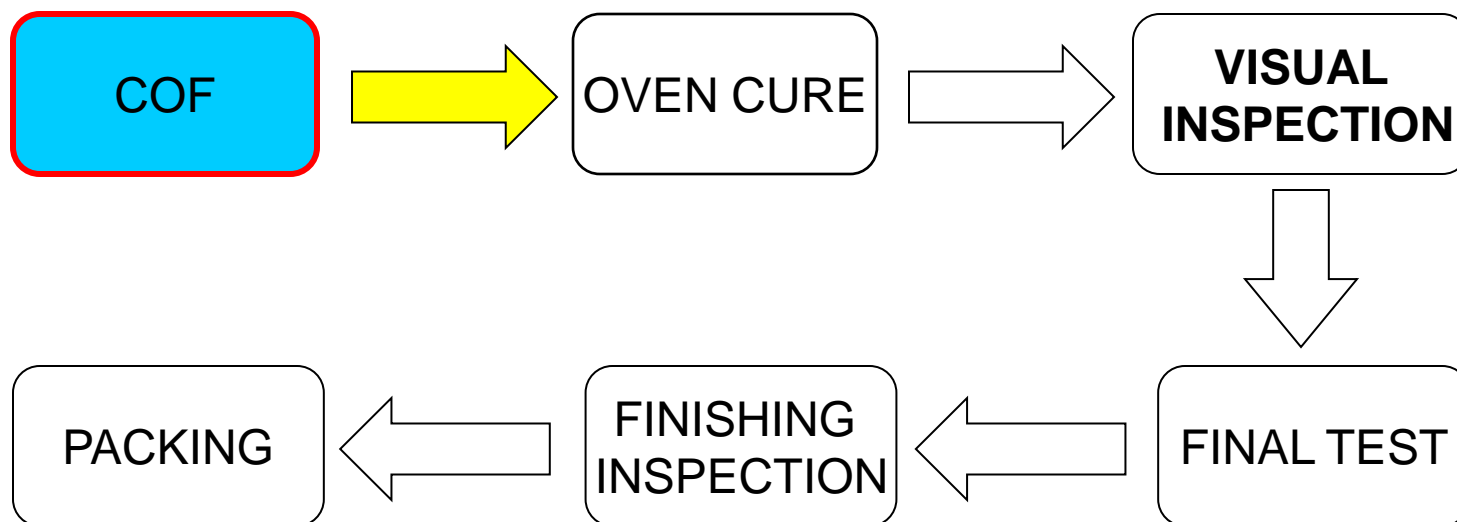
ALUR PROSES INLET



AREA INLET TERBAGI MENJADI 6 PROSES :

1. COF (Chip On Film)
(Chip Mounting ~ Support Plate Mounting ~ Inline Cure)
2. Oven Cure
3. Visual Inspection
4. Final Test
5. Finishing Inspection
(Welding ~ Laser Marking ~ Cutting)
6. Packing
(Vacuum sealing ~ Delivery)

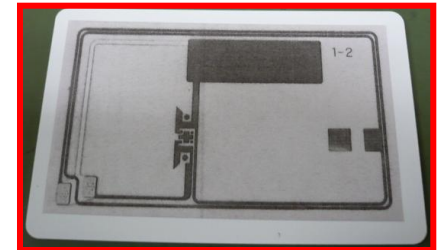
Chip On Film (COF)



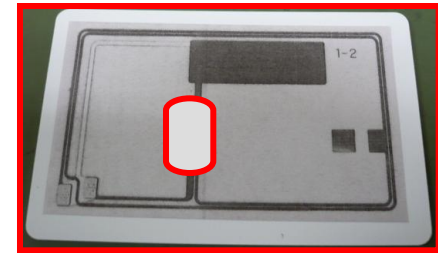
Proses COF dilakukan setelah melewati proses cek wafer (wafer Incoming) oleh PC

Chip On Film (COF)

Adalah Proses penempelan chip pada antenna sheet dengan menggunakan glue paste, ACP dan NCP

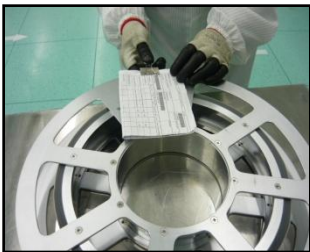


Sebelum COF



Sesudah COF

MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN SECARA UMUM :



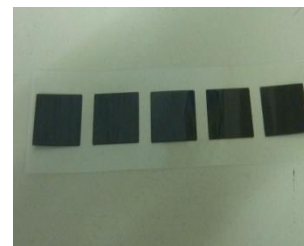
STAINLESS REEL



PLASTIC REEL



TROLLEY

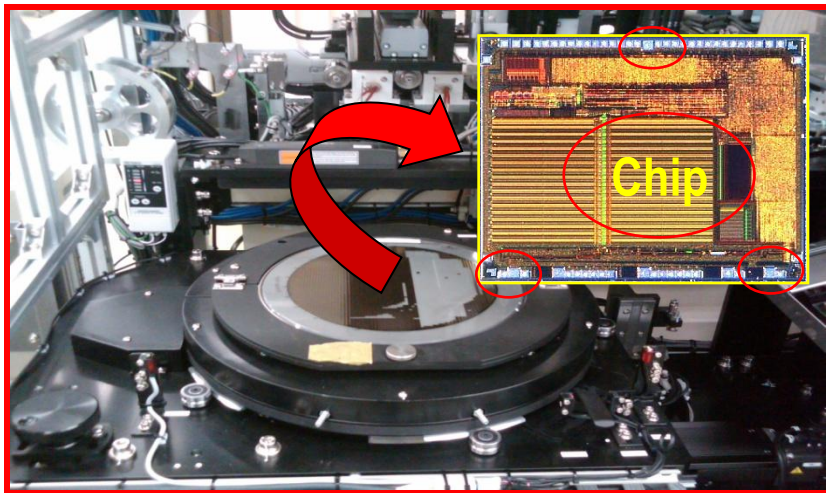


BAD MARK (BLACK)

Proses COF terdiri dari 3 bagian proses yaitu :

❖ Chip Mounting

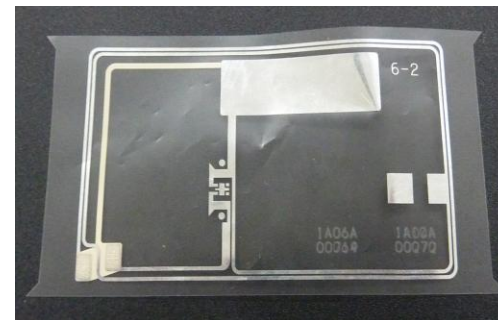
adalah Proses pengambilan chip dari expander dilanjutkan dengan pemberian NCP & ACP serta penempelan chip di antenna sheet



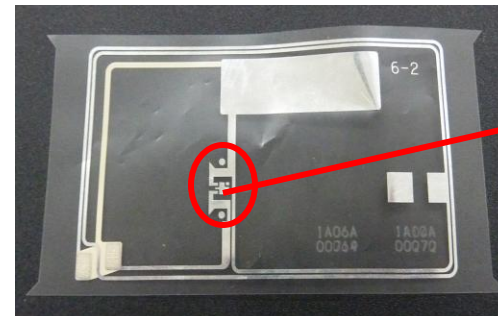
MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN :



RUBBER COLLET



SEBELUM



SESUDAH

Chip Mounting Area terdiri dari beberapa bagian diantaranya :

- **Chip Mount Inspection Monitor, terdiri dari :**
 1. NCP Inspection (Kamera 1) yaitu untuk mengecek kondisi NCP
 2. Wafer Inspection (Kamera 2) yaitu untuk mengecek posisi wafer sudah center / belum
 3. ACP Inspection (Kamera 3) yaitu untuk mengecek kondisi ACP
 4. Chip Inspection (Kamera 4) yaitu untuk mengecek posisi chip
- **Load Cell Display, terdiri dari :**
 1. Temporary pressure head
 2. Main pressure head 1
 3. Main pressure head 2

➤ **Chip Thickness Sensor**

➤ **Display Chip Mount**

Sebagai point penting yang harus diperhatikan pada saat pengecekan display chip mounting adalah :

Sebelum melakukan penginputan lot ID pada G-prism, maka semua data harus sudah di hapus / clear oleh operator dan di cek oleh Leader

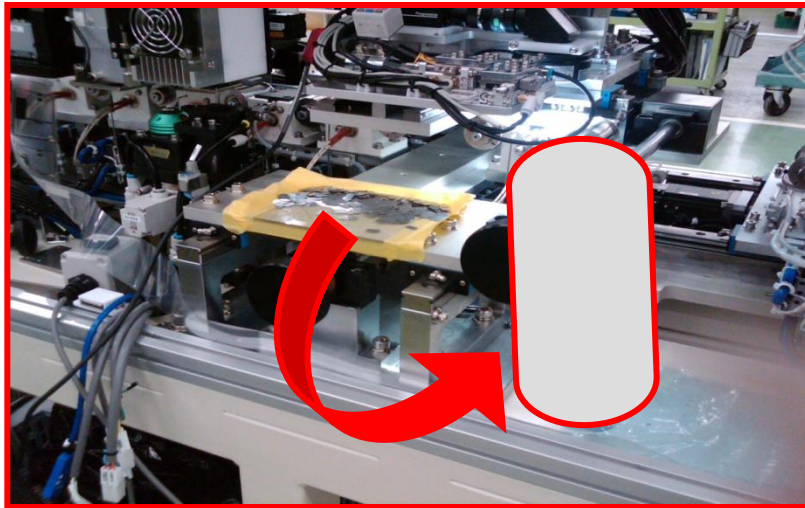
➤ **Heater Control Panel Mount, terdiri dari**

1. Pre heat no # 1
2. Pre heat no # 2
3. Pre heat no # 3

4. NCP dispense stage
5. Pre heat no # 4
6. ACP stage
7. Temperature Press Stage
8. Temperature Press Stage
9. Temperature Press Stage
10. Temperature Press Stage

❖ Support Plate Mounting

adalah Proses penempelan support plate pada antenna sheet dengan menggunakan glue paste



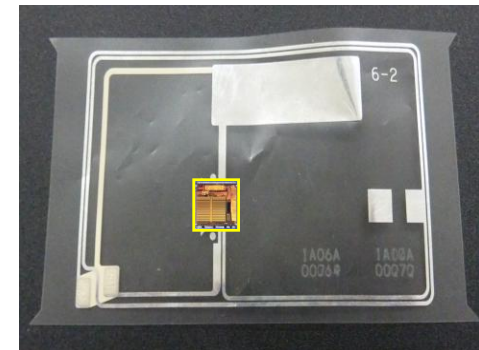
MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN :



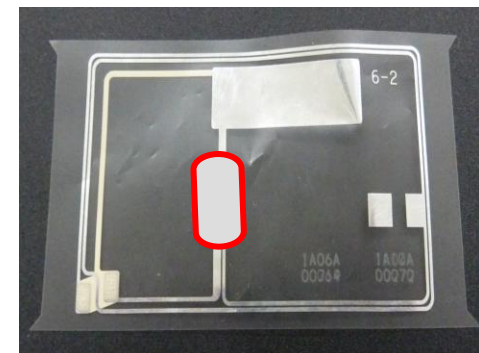
VACUUM PEN



ALUMINIUM TRAY



SEBELUM



SESUDAH

Support Plate Mounting Area terdiri dari beberapa bagian diantaranya :

➤ **Support Plate Inspection Monitor, bagiannya meliputi :**

1. Antenna Sheet Inspection (Kamera 1) yaitu untuk mengecek no sheet serialnya 1 ~ 6
2. Glue Inspection (Kamera 2) yaitu untuk mengecek kondisi penyebaran glue
3. Support Plate Inspection (Kamera 3) yaitu untuk mengecek penempelan support platanya sudah benar atau belum

➤ **Heater Control Panel Support Plate mount**

Data kamera 1 chip mount harus sama dengan data kamera 1 support plate mount, karena jika tidak sama (sheet different) maka harus di NG kan oleh BM di are glue disp (no 7 pada display)

❖ Inline Cure

adalah Proses pemanasan ACP, NCP dan Glue paste sementara sebelum dimasukkan ke oven cure



**Material masih
di dalam inline
cure**

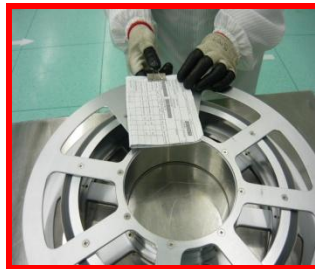


SESUDAH

MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN :

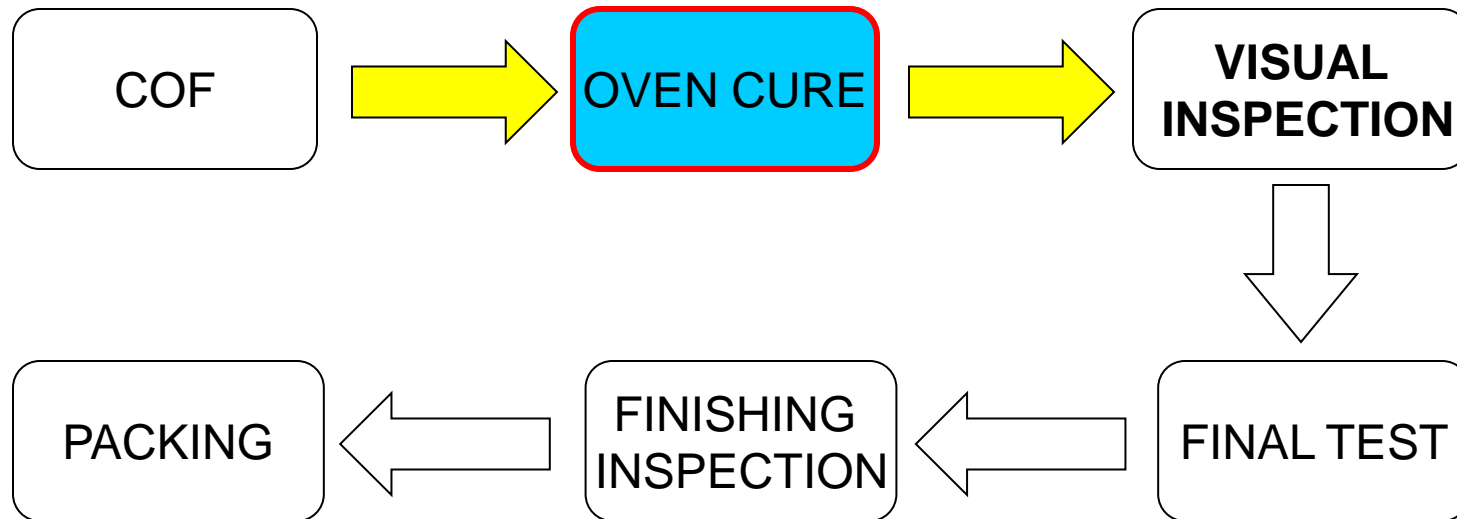


HEATER



STAINLESS REEL

Oven Cure



Proses Oven Cure dilakukan setelah melalui proses chip mounting, sub mountmounting dan inline cure pada mesin COF

Oven Cure



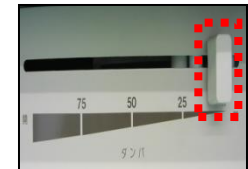
RAK OVEN



SETTING TEMP

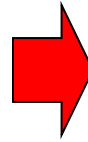


TIMER

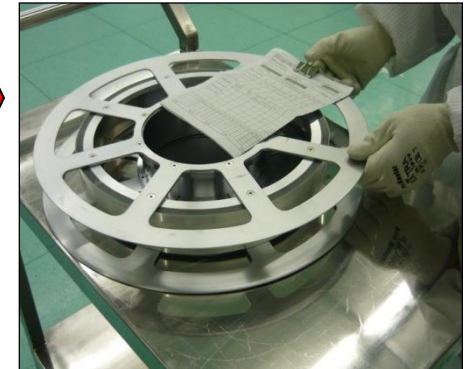
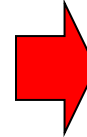


DAMPER

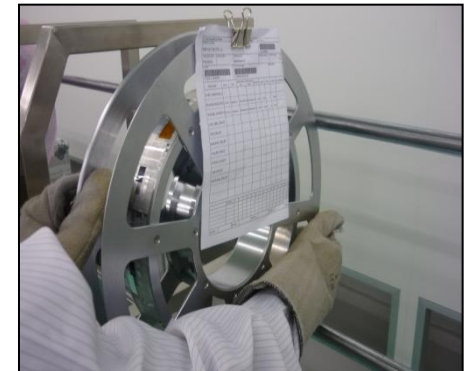
Adalah Proses pengeringan / pengerasan glue paste selama 80 menit dengan temperatur $100 \pm 5^{\circ} \text{C}$



SEBELUM



**THAWING SESUDAH CURE 30
MENIT DI TROLLEY**



SESUDAH

ALAT DAN TOOL YANG DIGUNAKAN :



GLOOVE

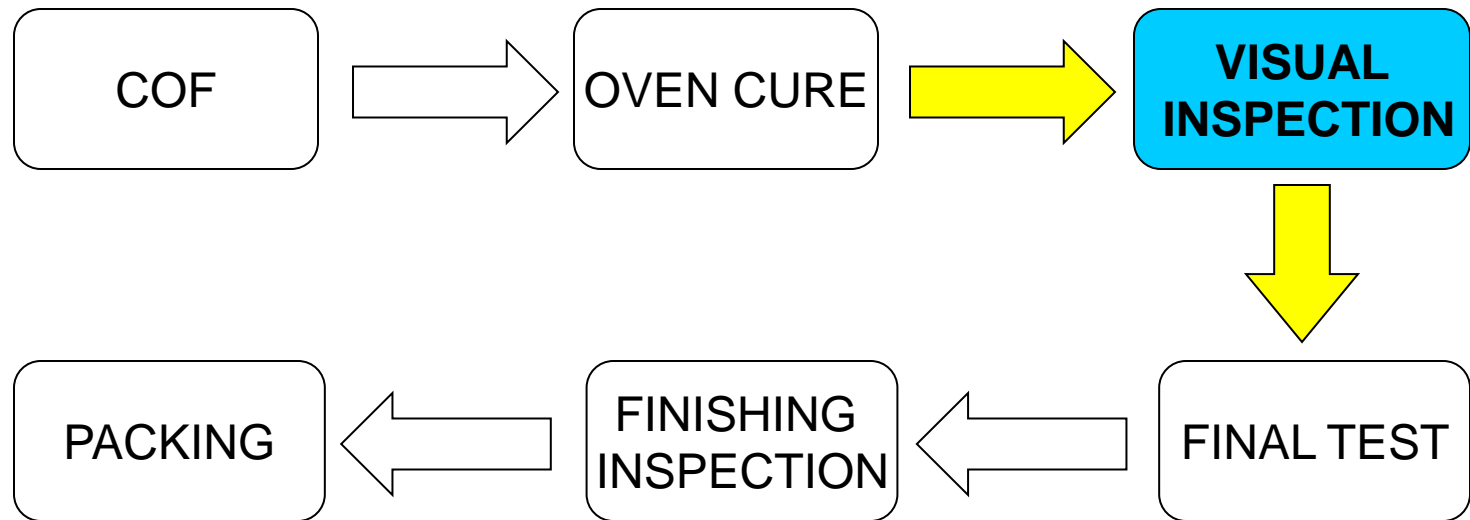


STAINLESS REEL



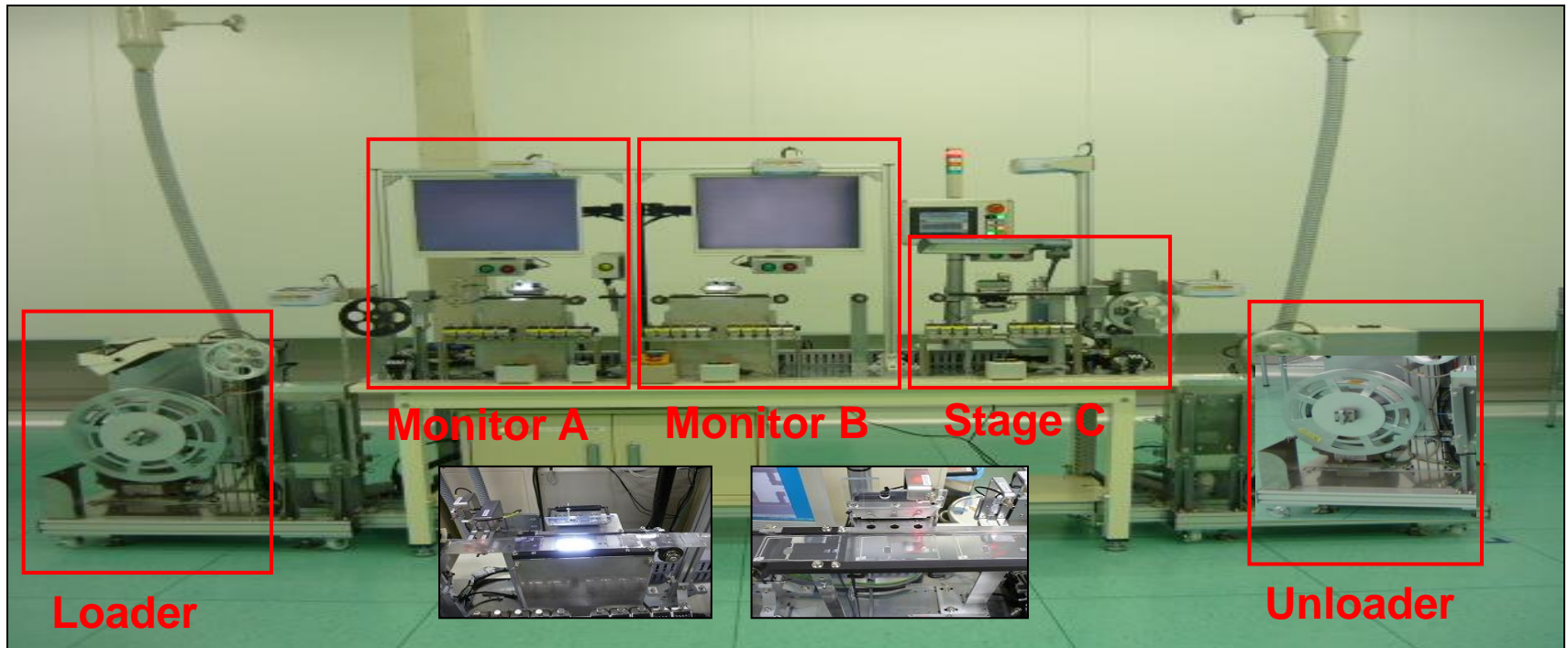
TROLLEY

Visual Inspection



Proses visual inspection dilakukan setelah produk keluar dari proses oven cure (thawing) selama 30 menit

Visual Inspection

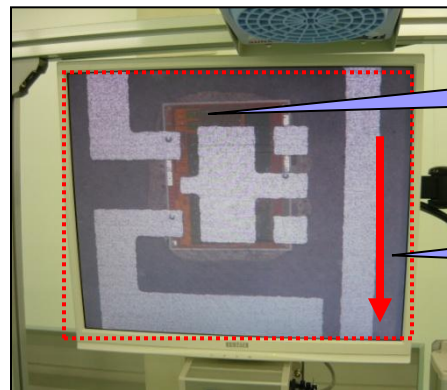


Adalah Proses pengecekan material secara tampak luar dengan menggunakan mata telanjang sesuai dengan criteria reject yang sudah ditentukan

❖ Visual Inspection terdiri dari 3 bagian, yaitu :

➤ Monitor A :

Fungsinya adalah untuk mengecek kondisi chip, bumb dan NCP

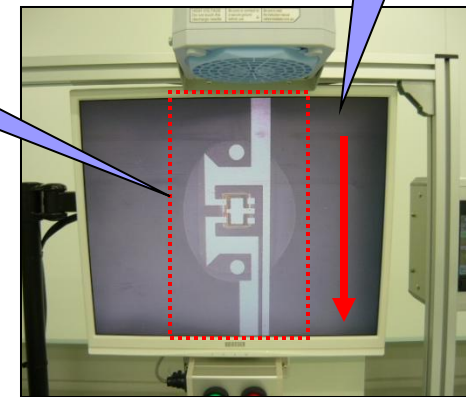
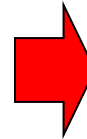


SEBELUM

Area
Inspection

Arah
Inspection

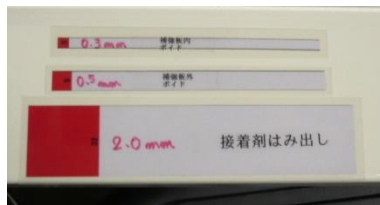
Area
Inspection



SESUDAH

Arah
Inspection

MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN SECARA KHUSUS :



JIG

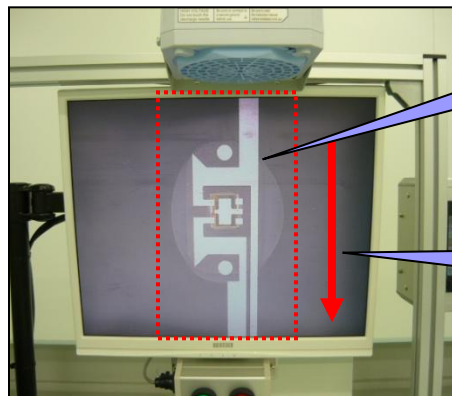


PINSET

❖ Visual Inspection terdiri dari 3 bagian, yaitu :

➤ Monitor B :

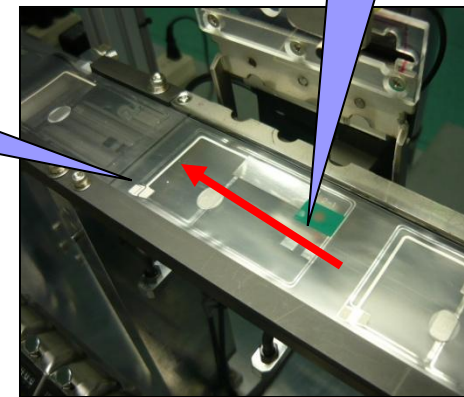
Fungsinya adalah untuk mengecek kondisi support plate dan glue



Area
Inspection

Arah
Inspection

Area
Inspection



Arah
Inspection

SEBELUM

SESUDAH

MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN SECARA KHUSUS :



JIG

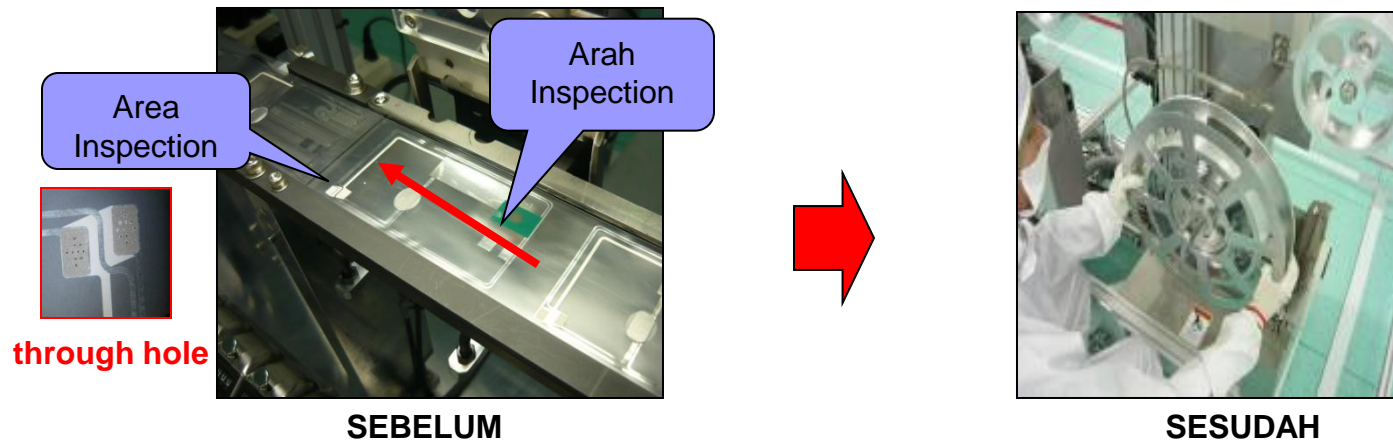


PINSET

❖ Visual Inspection terdiri dari 3 bagian, yaitu :

➤ Stage C

Fungsinya adalah untuk mengecek kondisi sheet film, through hole & Al Pattern



MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN SECARA KHUSUS :



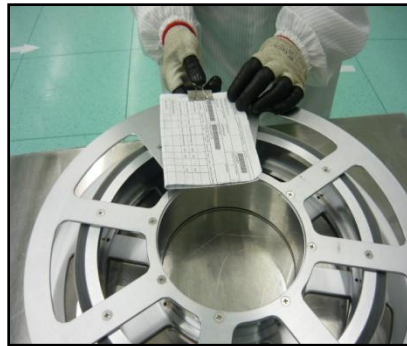
GUNTING



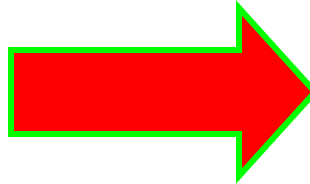
PINSET



JIG

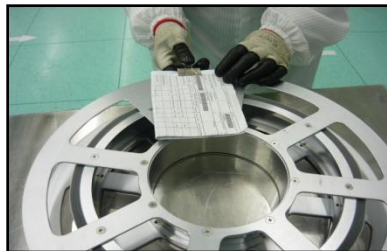


SEBELUM



SESUDAH

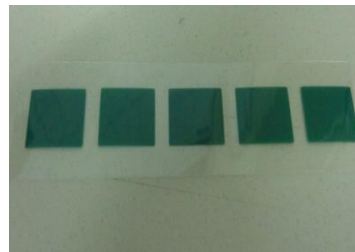
MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN SECARA UMUM :



STAINLESS REEL



PLASTIC REEL



BAD MARK (GREEN)



CUTTON BAD



ETHANOL



PINSET

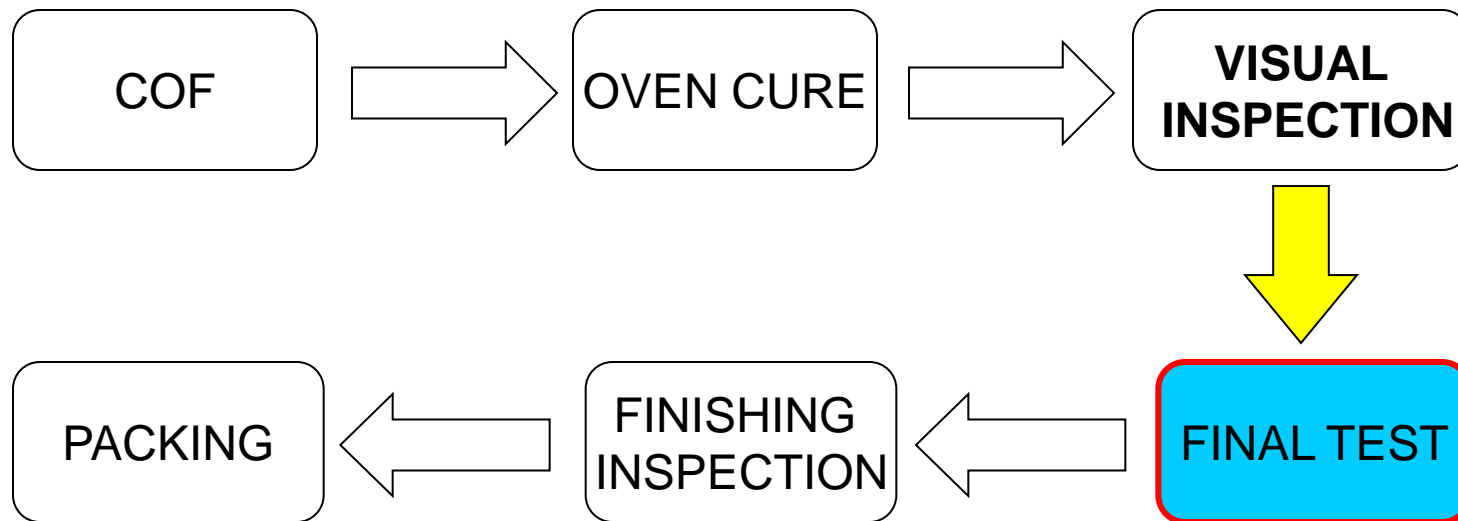


JIG



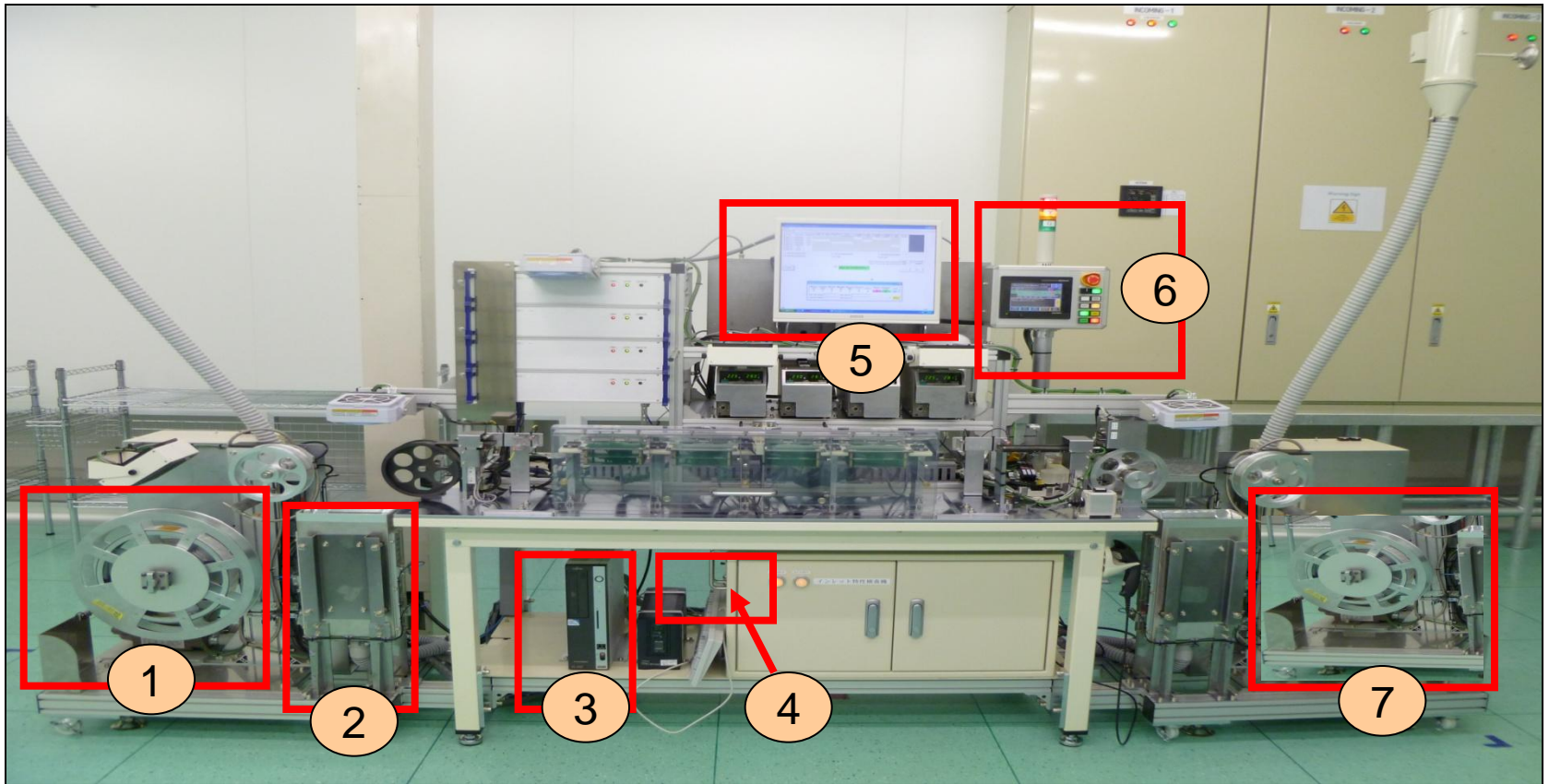
COUNTER

Final Test



Proses final test dilakukan setelah proses visual inspection dengan melalui monitor A, monitor B dan stage C

BAGIAN – BAGIAN MESIN FINAL TEST



KETERANGAN :

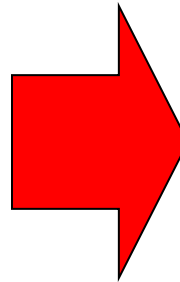
- | | | | |
|-----------|------------------|------------------------|-------------|
| 1. Loader | 3. PC Tester | 5. Display Tester | 7. Unloader |
| 2. Dancer | 4. Power Breaker | 6. Display Operational | |

1. Loader adalah Tempat menempatkan reel antenna sheet sebelum proses
2. Dancer adalah Tempat buffer antenna sheet untuk menjaga kelenturan antenna sheet selama proses
3. PC Tester adalah Alat untuk memasukkan program testing dan melihat hasil dari proses final test
4. Power Breaker adalah Alat untuk mematikan dan menghidupkan mesin
5. Display Tester adalah Layar untuk melihaat hasil testing
6. Display Operational adalah Layar sentuh yang berfungsi untuk memilih menu operational mesin
7. Unloader adalah Tempat untuk menempatkan reel antenna sheet setelah selesai proses

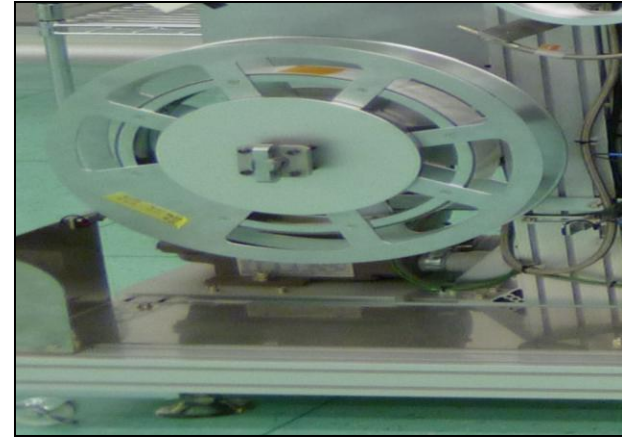
SEBELUM



Reel Antenna Sheet masih menggunakan aluminium reel



SESUDAH

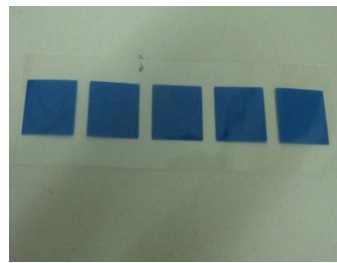


Reel Antenna Sheet masih Tetap menggunakan aluminium reel

MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN :

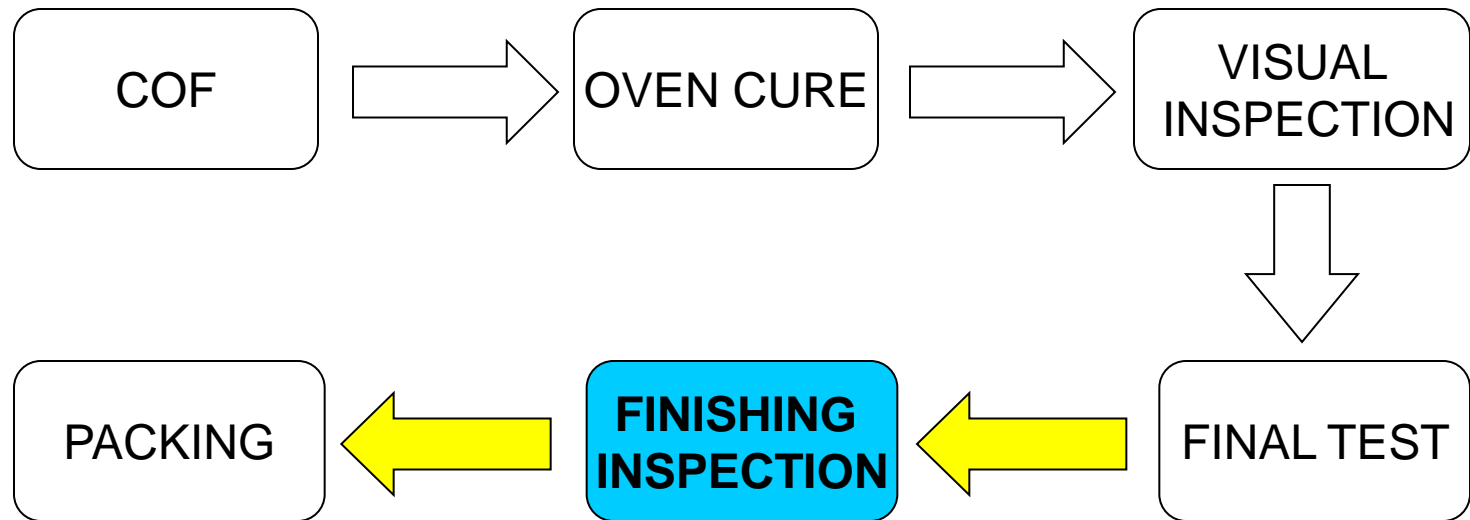


ALUMINIUM REEL



BAD MARK (BLUE)

Finishing Inspection



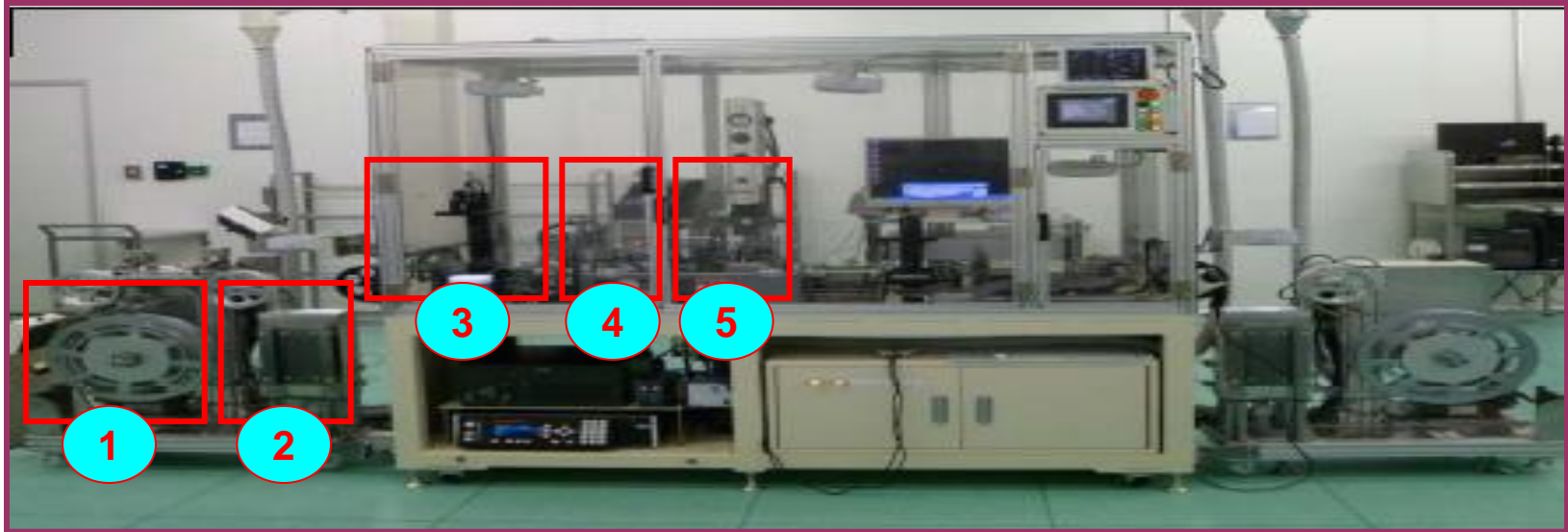
Proses Finishing Inspection dilakukan setelah proses pengetesan produk secara fungsional pada final test

Finishing Inspection



Adalah Proses memisahkan material good dengan NG unit dengan pemotong otomatis berdasarkan NG label (bad mark) yang telah ditempelkan pada proses sebelumnya.

BAGIAN – BAGIAN MESIN FINISHING INSPECTION



1
LOADER



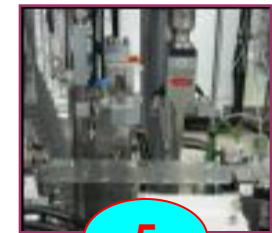
2
DANCER



3
RECOGNISE
CAMERA

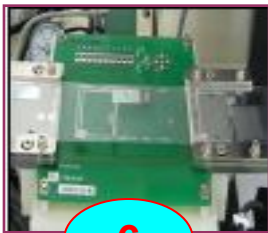
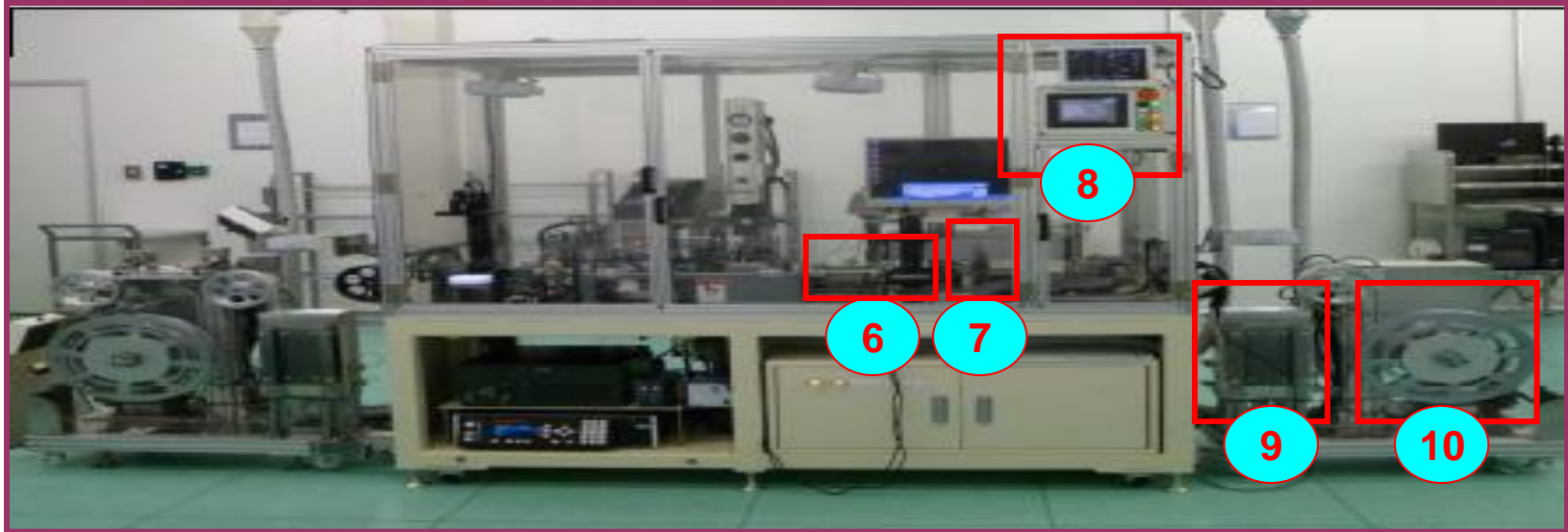


4
LASER
MARKING



5
HORN
WELDING

BAGIAN – BAGIAN MESIN FINISHING INSPECTION



6

D TEST /
RF TEST



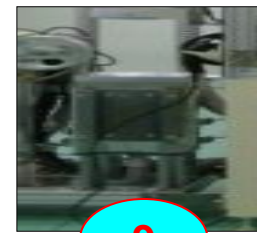
7

JIG NG LABEL



8

PANEL
OPERASIONAL



9

DANCER

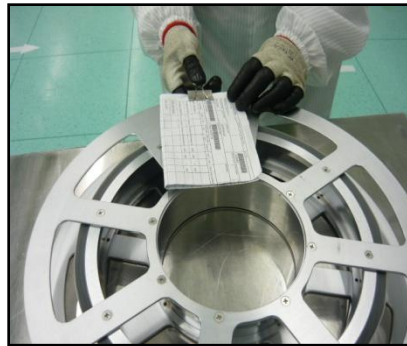


10

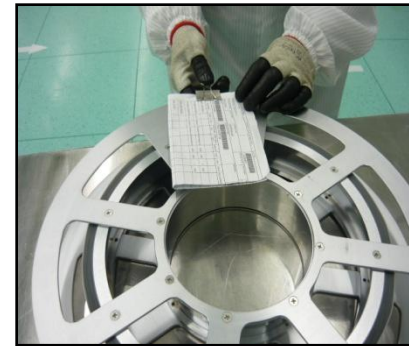
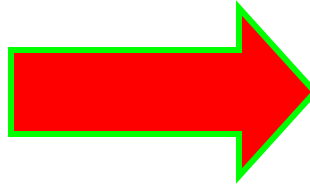
UNLOADER

1. Loader adalah Tempat menempatkan reel antenna sheet sebelum proses
2. Dancer adalah Tempat buffer antenna sheet untuk menjaga kelenturan antenna sheet selama proses
3. Reognes Camera adalah Kamera pendeteksi sebagai alat untuk mengenalkan gambar antenna sheet
4. Laser Marking adalah Alat untuk memotong NG unit dan memberi identitas serial number pada sheet
5. Horn Welding adalah Alat penyambung antenna sheet yang good setelah pemotongan sheet yang NG

6. D-Test / RF Test adalah Alat untuk mendeteksi jika ada NG unit saat RF Test
7. Jig NG Label adalah Tempat penempelan NG label warna hitam jika ditemukan NG unit saat D-Test
8. Panel Operasional adalah Alat kontrol untuk mengoperasikan mesin
9. Dancer adalah Tempat untuk menjaga antenna sheet agar tetap menjaga kelenturannya pada saat proses di mesin (tension sheet)
10. Unloader adalah Tempat untuk menempatkan reel antenna sheet setelah selesai proses

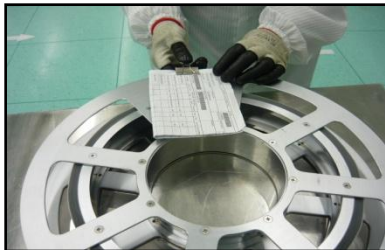


SEBELUM



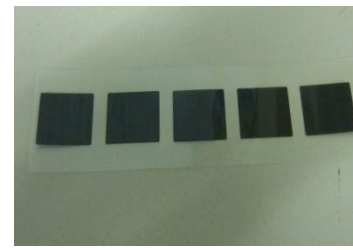
SESUDAH

MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN SECARA UMUM :



STAINLESS REEL

JIG



BAD MARK (BLACK)



CUTTON BAD



ETHANOL

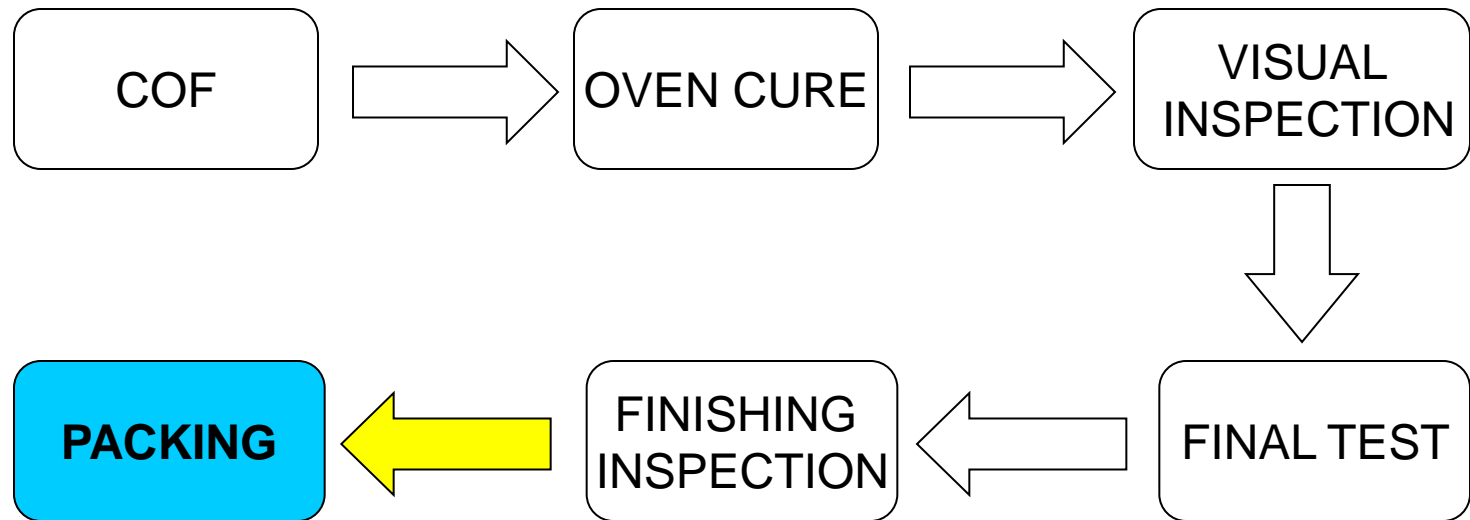


PINSET



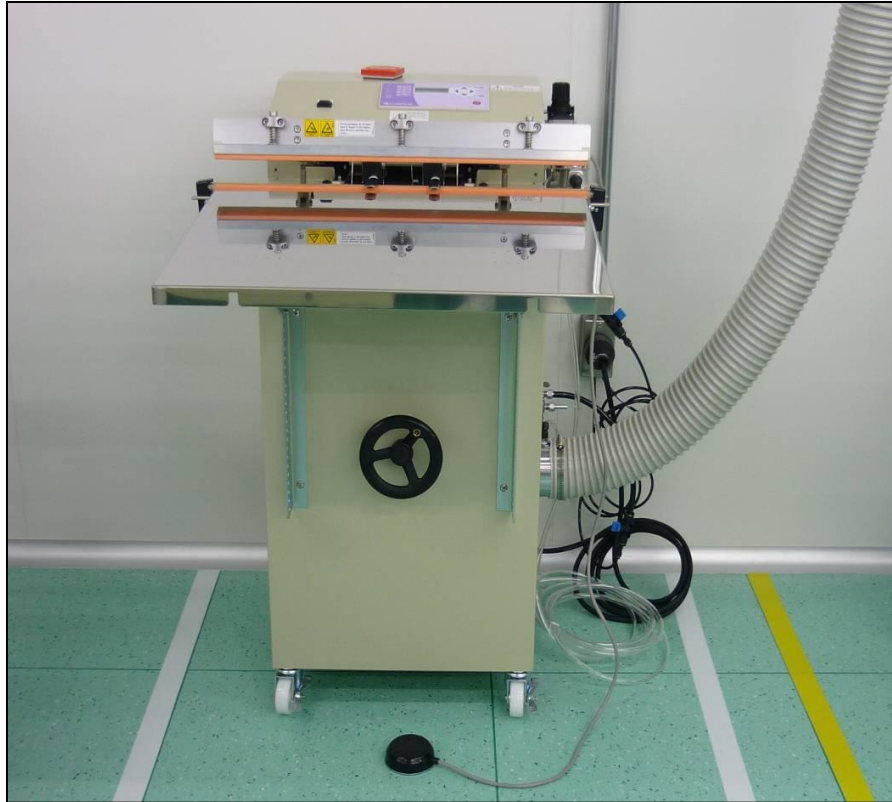
COUNTER

Packing



Proses Packing dilakukan semua proses telah selesai diselesaikan

Vacuum Sealing

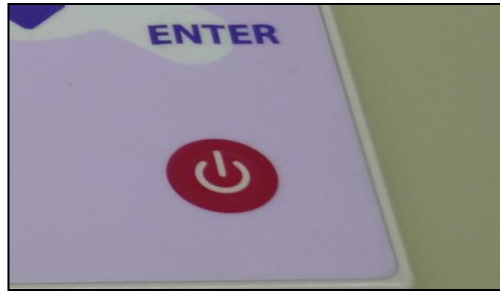


Adalah Proses penyedotan udara serta perekatan aluminium bag yang bertujuan agar aluminium bag hampa udara sehingga produk tidak terkontaminasi

BAGIAN – BAGIAN MESIN VACUUM SEALING)



POWER SUPPLAY



POWER ON / OFF



TOMBOL DIGITAL TEMPERATURE



TOMBOL EMERGENCY STOP



NOZZLE N2 & VACUUM



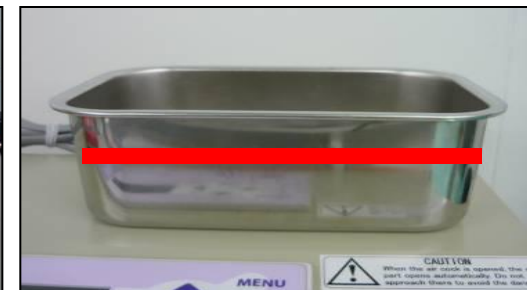
FOOT SWITCH



LOADER



SHEET PREASURE AREA



BOX SAMPLE PRODUCT

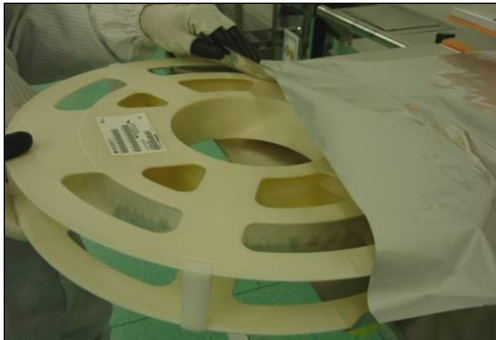
KETERANGAN BAGIAN – BAGIAN MESIN VACUUM SEALING :

1. **POWER SUPPLY** adalah Tombol yang berfungsi untuk menghidupkan mesin agar mesin dialiri listrik
2. **POWER ON / OFF** adalah Tombol untuk mengaktifkan mesin
3. **TOMBOL DIGITAL TEMPERATURE** adalah Tombol yang berfungsi untuk mengatur temperatur saat melakukan proses
4. **TOMBOL EMERGENCY STOP** adalah Tombol yang digunakan untuk mematikan mesin pada saat kondisi darurat
5. **NOZZLE N2 & VACUUM** adalah Pipa yang berfungsi untuk memasukkan N2 dan mengeluarkan udara saat proses vacuum berlangsung
6. **FOOT SWITCH** adalah Pijakan yang diinjak oleh kaki pada saat melakukan proses vacuum

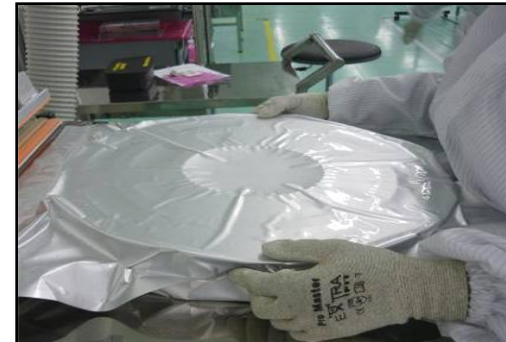
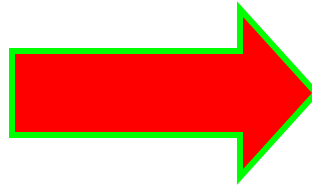
KETERANGAN BAGIAN – BAGIAN MESIN VACUUM SEALING :

- 7. **LOADER** adalah Tempat menempatkan produk sebelum proses
- 8. **SHEET PREASURE AREA** adalah Tempat untuk melakukan proses vacuum ataupun sealing
- 9. **BOX SAMPLE PRODUCT** adalah Tempat meletakkan contoh produk / product sample

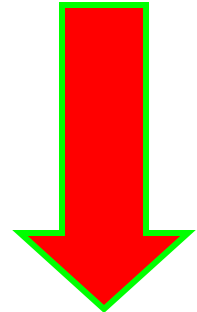
PROSES SEBELUM DAN SESUDAH VACUUM & SEALING



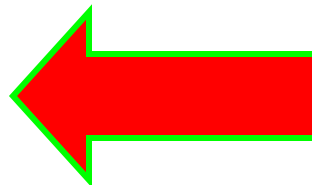
SEBELUM



Proses Vacuum
(Penyedotan udara)



SESUDAH

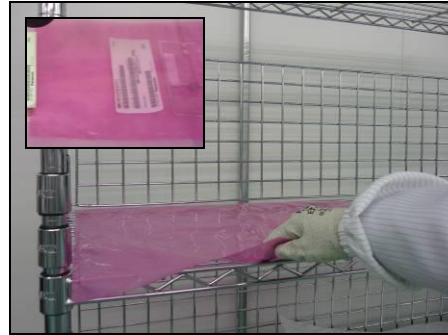


Proses sealing
(Perekatan Pink Bag)

MATERIAL DAN ALAT YANG DIGUNAKAN :



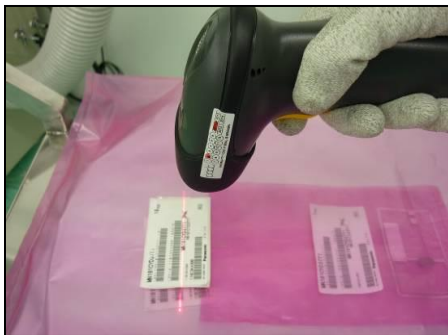
ALUMINIUM BAG



PINK BAG BESAR & KECIL



PRINTER LABEL



SCANNER



BARCODE LABEL



BLACK BOX

Terima Kasih