



PROGRAM

PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

**OPERATOR PROSES MOLDING DAN
OPERATOR POST MOLD CURE**

**Kode Program Pelatihan
C.60SEM.PROG.04.24**

**PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN INDUSTRI
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN R.I.**

KATA PENGANTAR

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, bahwa setiap penyusunan Pelatihan Kerja Berbasis Kompetensi mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), Standar Internasional dan/atau Standar Khusus.

Untuk mengimplementasi Pelatihan Berbasis Kompetensi diperlukan Program Pelatihan yang dijadikan acuan dalam pelaksanaan Pelatihan yang diselenggarakan oleh Balai/Lembaga Pelatihan (*Training Centre*) baik milik Pemerintah maupun Swasta.

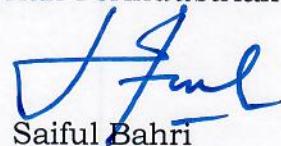
Program Pelatihan “**Operator Proses Molding dan Operator Post Mold Cure**” mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) No. 130 Tahun 2024 tentang Bidang Industri Semikonduktor. Pelatihan ini merupakan Program yang dapat dilaksanakan tanpa harus melalui Pelatihan berjenjang terkait.

Program Pelatihan ini disusun oleh *Stakeholders* yang berkompeten di dalam Bidang Industri Semikonduktor sehingga seluruh isi dari Program Pelatihan ini dapat sesuai dengan kebutuhan industri terkait. Program pelatihan ini disusun untuk memenuhi kebutuhan Pelatihan dan menjadi acuan yang sama untuk menyelenggarakan Pelatihan di Bidang Industri Semikonduktor.

Demikian program Pelatihan Berbasis Kompetensi ini disusun, semoga dapat digunakan dan bermanfaat dalam menunjang proses pelaksanaan Pelatihan di Balai/Lembaga Pelatihan (*Training Centre*), dalam rangka meningkatkan Produktivitas Sumber Daya Manusia yang memiliki daya saing di dalam maupun di luar negeri.

Jakarta, Oktober 2024

Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri
Kementerian Perindustrian


Saiful Bahri

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
A. INFORMASI UMUM PROGRAM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI	1
B. KURIKULUM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI	3
C. SILABUS PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI	4
KELOMPOK UNIT KOMPETENSI:	4
1.1 Mengoperasikan <i>Transfer Mold Equipment</i>	4
1.2 Mengoperasikan <i>Post Mold Cure Equipment</i>	14
KELOMPOK PENUNJANG (NON UNIT KOMPETENSI)	20
2.1 Etos Kerja	20
2.2 Clean Room Protocol	20
D. DAFTAR PERALATAN YANG DIGUNAKAN	21
E. DAFTAR NAMA BAHAN YANG DIBUTUHKAN	23
F. DAFTAR NAMA TIM PENYUSUN	25

A. INFORMASI UMUM PROGRAM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

1.	Judul Program Pelatihan	:	Operator Proses <i>Molding</i> dan Operator <i>Post Mold Cure</i>
2.	Kode	:	C.60SEM.PROG.04.24
3.	Jenis Program Pelatihan	:	Okupasi
4.	Metode Pelatihan	:	Luring
5.	Tujuan Pelatihan	:	Setelah mengikuti pelatihan ini peserta kompeten dalam mengoperasikan <i>Transfer Mold Equipment & Post Mold Cure Equipment</i>
6.	Kemungkinan Jabatan	:	Operator Produksi
7.	Standar yang digunakan	:	SKKNI No. 130 Tahun 2024
8.	Persyaratan Peserta Pelatihan		
	8.1 Pendidikan	:	Minimal SMA atau sederajat
	8.2 Pelatihan	:	Tidak ada.
	8.3 Pengalaman Kerja	:	Tidak ada.
	8.4 Jenis Kelamin	:	Laki-laki/perempuan
	8.5 Umur	:	Minimal 18 tahun
	8.6 Kesehatan	:	Sehat jasmani dan rohani
	8.7 Persyaratan Khusus	:	1. Tidak buta warna; dan 2. Tinggi badan minimal 160 cm
9.	Persyaratan Instruktur		
	9.1 Pendidikan Formal	:	SMA atau sederajat
	9.2 Kompetensi Metodologi	:	Memiliki sertifikat ToT
	9.3 Kompetensi Teknis	:	Menguasai Proses <i>Transfer Mold Equipment & Post Mold Cure Equipment</i>
	9.4 Pengalaman Kerja	:	- Minimal 5 tahun di industri Semikonduktor (untuk instruktur pendidikan SMA atau sederajat); atau - Minimal 2 tahun di industri Semikonduktor (untuk instruktur pendidikan Diploma III ke atas);

9.5 Kesehatan	:	Sehat jasmani dan rohani
9.6 Persyaratan Khusus	:	Tidak buta warna

B. KURIKULUM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

NO	MATERI PELATIHAN	KODE UNIT KOMPETENSI	PERKIRAAN WAKTU TEORI (JP)	PERKIRAAN WAKTU PRAKTIK (JP)	JUMLAH JAM PELATIHAN (TEORI DAN PRAKTIK)
I	Kelompok Unit Kompetensi				
	1.1 Mengoperasikan <i>Transfer Mold Equipment</i>	C.26SEM02.008.1	37	48	85
	1.2 Mengoperasikan <i>Post Mold Cure Equipment</i>	C.26SEM02.010.1	10	4	14
	Jumlah I		47	52	99
II	Kelompok Penunjang (Non Unit Kompetensi)				
	2.1 Etos Kerja	-	1	0	1
	2.2 Clean Room Protocol	-	1	0	1
	Jumlah II		2	0	2
	Jumlah I & II		49	52	101

C. SILABUS PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

1.1 Unit Kompetensi	: Mengoperasikan <i>Transfer Mold Equipment</i>
Kode Unit	: C.26SEM02.008.1
Perkiraan Waktu Pelatihan	: 85 JP @ 45 menit
Metode Pelatihan	: Luring
Capaian Unit Kompetensi	: Memastikan posisi <i>Leadframe/Substrate</i> di dalam <i>mold tool</i> berdasarkan <i>locator pins</i> sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan pengoperasian <i>transfer mold equipment</i>	<p>1.1 <i>Electro static discharge (ESD)</i> dan <i>working attire</i> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Tipe, spesifikasi, karakteristik, fungsi, dari produk semikonduktor diidentifikasi.</p> <p>1.3 <i>Process flow</i> perakitan</p>	<p>Terdokumentasikan <i>production check sheet</i> persiapan pengoperasian <i>transfer mold</i> meliputi: <i>recipe</i> (untuk auto mold, <i>lot traveller</i>, <i>equipment ID</i>, <i>mold tool ID</i>, <i>leadframe/substrate loader ID</i>, <i>pellet</i></p>	<p>1.1 Pengetahuan dasar persiapan pengoperasian (terkait KUK 1.1 s.d 1.11) – (10 JP)</p> <p>1.2 Fungsi, bagian-bagian dan prosedur pengoperasian dari <i>transfer</i></p>	<p>1.1 Mampu membaca <i>lot traveller</i> dan <i>buildsheet</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP)</p> <p>1.2 Mampu mengidentifikasi dan melakukan <i>handling wire</i></p>	<p>Pengetahuan: 37 JP</p> <p>Keterampilan: 48 JP</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>semikonduktor diidentifikasi.</p> <p>1.4 <i>Flow chart</i> pada setiap <i>station</i> proses perakitan semikonduktor diidentifikasi.</p> <p>1.5 Tipe dan spesifikasi dari material perakitan semikonduktor diidentifikasi.</p> <p>1.6 <i>Tools set</i> yang akan dipakai diidentifikasi.</p> <p>1.7 Format <i>transfer mold Out of control action plan</i> (OCAP) diidentifikasi.</p>	<p><i>loader ID, mold cavity cleaning</i></p>	<p><i>mold equipment</i> (mencakup auto dan konvensional (termasuk K3 di KUK 1.24)) – (10 JP)</p> <p>-Untuk konvensional mencakup: Jenis, fungsi, dan prosedur <i>Leadframe/Sub strate loader</i></p> <p>-Jenis, fungsi dan prosedur <i>pellet loader</i> dan jenis <i>defect</i> pada <i>pellet</i></p>	<p><i>bonded leadframe,</i> dan <i>molded leadframe</i> dengan cermat dan teliti – (8 JP)</p> <p>1.3 Mampu mengoperasikan mesin <i>transfer mold</i> dengan disiplin, cermat dan teliti – (30 JP)</p> <p>(catatan: JP yang dialokasikan untuk pengoperasian</p>	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>1.8 Format <i>standart operating procedure</i> diidentifikasi.</p> <p>1.9 Format <i>work instruction</i> diidentifikasi.</p> <p>1.10 Format <i>lot traveller</i> diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format <i>assembly spec</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Jenis, <i>identification</i> (ID), fungsi, prinsip kerja, dan bagian-bagian dari <i>transfer mold equipment</i> diidentifikasi.</p> <p>1.13 Jenis, ID, dan bagian-bagian dari <i>mold tool</i> diidentifikasi.</p>		<p>1.3 Perbedaan produk <i>wire bonded</i> <i>Leadframe/Sub strate</i> dengan <i>bare Leadframe/Sub strate dummy</i>, sebelum proses <i>molding</i> - (2 JP).</p> <p>1.4 Prosedur <i>mold cavity cleaning</i> - (2 JP).</p> <p>1.5 Anti <i>mixed device procedure</i> - (4 JP)</p>	n mesin konvensional (<i>transfer mold</i>)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>1.14 Jenis, fungsi, dan cara kerja <i>Leadframe/Substrate loader</i> diidentifikasi.</p> <p>1.15 Jenis dan fungsi <i>pellet loader</i> diidentifikasi.</p> <p>1.16 Posisi, fungsi, dan persyaratan pengoperasian tombol <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.17 Prosedur <i>loading Leadframe/Substrate</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Jenis <i>defect</i> pada <i>pellet</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur <i>loading pellet</i> diidentifikasi.</p>				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>1.20 Prosedur membedakan <i>Leadframe/Substrate</i> dengan <i>dummy Leadframe/Substrate</i> sebelum proses <i>molding</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pengoperasian <i>transfer mold equipment</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur <i>mold cavity cleaning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format pelaporan diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)</p>				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	diidentifikasi dan diterapkan pada kegiatan ini.				
2. Memastikan proses enkapsulasi sesuai <i>requirement</i>	<p>2.1 <i>Mold equipment</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan berdasarkan <i>lot traveller</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 <i>Wire Bonded Leadframe/Substrate</i> dan <i>comsumable material molding</i> dipastikan ketersediaan dan kesesuaianya berdasarkan <i>lot traveller</i> sesuai prosedur.</p>	<p>Terbentuknya molded <i>leadframe/substrate</i> sesuai spesifikasi</p>	<p>2.1 <i>Acceptance</i> dan <i>reject criteria</i> – (4 JP)</p> <p>2.2 <i>Transfer mold OCAP</i> – (2 JP)</p> <p>2.3 Prosedur penyusunan <i>Molded Leadframe/ Substrate</i> pada <i>magazines</i> - (2 JP).</p> <p>2.4 Format pelaporan – (1 JP).</p>	<p>2.1 Mampu mengidentifikasi visual <i>reject criteria</i> dengan cermat dan teliti – (6 JP)</p> <p>2.2 Mampu melaksanakan prosedur <i>OCAP</i> dengan cermat dan teliti – (1 JP)</p> <p>2.3 Mampu mengisi pelaporan</p>	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>2.3 <i>Mold tool</i> dipastikan kebersihannya dengan menggunakan <i>inspection mirror</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Posisi <i>Leadframe/Substrate</i> di dalam <i>mold tool</i> dipastikan berdasarkan <i>locator pins</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Semua <i>cavity</i> dipastikan terisi bonded <i>Leadframe/Substrate</i> atau <i>dummy Leadframe/Substrate</i> sesuai prosedur.</p>			dengan disiplin, cermat, teliti – (1 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>2.6 <i>Pellet</i> dipastikan mengisi semua <i>plunger pot</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Sensor pada <i>molding equipment</i> dipastikan tidak ada penghalang sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Saat <i>start shot</i>, <i>mold tool</i> dipastikan sudah menutup sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Proses <i>molding</i> dipastikan berjalan berdasarkan <i>lot traveller</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Setelah <i>mold tool</i> terbuka <i>frame loader</i> dikeluarkan dari <i>mold tool</i> sesuai prosedur.</p>				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>2.11 Penandaan pada <i>molded dummy</i> unit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.12 <i>Degating</i> antar <i>Leadframe/Substrate</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.13 <i>Molded Leadframe/Substrate cleaning</i> pada <i>gate area</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.14 <i>Molded dummy Leadframe./Substrate</i> dipisahkan ke tempat <i>dummy</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.15 Prosedur <i>transfer mold OCAP</i> dilakukan untuk</p>				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p><i>reject unit sesuai prosedur.</i></p> <p>2.16 <i>Molded Leadframe/Substrate</i> disusun dengan orientasi yang sama sesuai prosedur.</p> <p>2.17 Pencatatan <i>magazines ID di lot traveller</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.18 <i>Record</i> proses dan hasil dilakukan sesuai prosedur.</p>				
Asesmen					

- 1.2 Unit Kompetensi : Mengoperasikan *Post Mold Cure Equipment*
 Kode Unit : C.26SEM02.010.1
 Perkiraan Waktu Pelatihan : 14 JP @ 45 menit
 Metode Pelatihan : Luring
 Capaian Unit Kompetensi : Memastikan *recipe name* pada *display equipment* sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan pengoperasian <i>Post Mold Cure equipment</i>	1.1 <i>Electro static discharge (ESD)</i> dan <i>working attire</i> diidentifikasi. 1.2 Tipe, spesifikasi, karakteristik, fungsi, dari produk semikonduktor diidentifikasi. 1.3 <i>Process flow</i> perakitan semikonduktor diidentifikasi.	Terdokumentasiikan <i>production check sheet</i> persiapan pengoperasian <i>Post Mold Cure equipment</i> meliputi: <i>identification (ID)</i> , <i>fungsi, prinsip kerja, bagian-bagian dan lot traveller</i>	1.1 Pengetahuan dasar perakitan semikonduktor (terkait KUK 1.1 s.d 1.11) – (0 JP) 1.2 Jenis, <i>identification (ID)</i> , fungsi, prinsip kerja, bagian-bagian dan prosedur pengoperasian dari <i>Post Mold Cure equipment</i>	1.1 Mampu membaca <i>lot traveller</i> dengan cermat dan teliti – (0 JP) 1.2 Mampu mengidentifikasi, fungsi, prinsip kerja, bagian-bagian dan prosedur pengoperasiannya dari <i>Post Mold Cure equipment</i> dengan	Pengetahuan : 10 JP Keterampilan : 4 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>1.4 <i>Flow chart</i> pada setiap <i>station</i> proses perakitan semikonduktor diidentifikasi.</p> <p>1.5 Tipe dan spesifikasi dari material perakitan semikonduktor diidentifikasi.</p> <p>1.6 <i>Tools set</i> yang akan dipakai dalam pengoperasian <i>Post Mold Cure equipment</i> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Format <i>Post Mold Cure Out of control action plan</i> (OCAP) diidentifikasi.</p>		<p>(termasuk K3 di KUK 1.17)-(2 JP)</p> <p>1.3 Format <i>temperature chart</i> proses <i>Post Mold Cure</i> - (2 JP)</p> <p>1.4 Anti <i>mixed device procedure</i> - (4 JP)</p>	<p>cermat dan teliti – (1 JP)</p> <p>1.3 Mampu mengoperasi kan mesin <i>Post Mold Cure</i> dengan disiplin,</p> <p>cermat dan teliti – (1 JP)</p>	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>1.8 Format <i>standart operating procedure</i> diidentifikasi.</p> <p>1.9 Format <i>work instruction</i> diidentifikasi.</p> <p>1.10 Format <i>lot traveller</i> diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format <i>assembly spec</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Jenis, <i>identification</i> (ID), fungsi, prinsip kerja, dan bagian-bagian dari <i>Post Mold Cure equipment</i> diidentifikasi.</p> <p>1.13 Format <i>temperature chart</i> proses <i>Post Mold Cure</i> diidentifikasi.</p>				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>1.14 Prosedur pengoperasian <i>Post Mold Cure equipment</i> diidentifikasi.</p> <p>1.15 Posisi, fungsi, dan persyaratan pengoperasian tombol <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.16 Format pelaporan diidentifikasi.</p> <p>1.17 Prosedur Keselematan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi dan diterapkan pada kegiatan ini.</p>				
2. Memastikan proses curing	2.1 <i>Post Mold Cure equipment</i> dipastikan kesiapannya untuk	Dihasilkannya <i>temperature time</i>	2.1 <i>Post Mold Cure OCAP – (1 JP)</i>	2.1 Mampu melaksanakan prosedur	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
<p>sesuai <i>requirment</i></p> <p>dioperasikan berdasarkan <i>lot</i> <i>traveller</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 <i>Molded Leadframe/Substrate</i> untuk <i>Post Mold Cure</i> dipastikan ketersediaan dan kesesuaianya berdasarkan <i>lot</i> <i>traveller</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 <i>Recipe name</i> pada <i>display equipment</i> dipastikan berdasarkan <i>lot</i> <i>traveller</i> sesuai prosedur.</p>	<p><i>chart</i> sesuai spesifikasi</p>	<p>2.2 Format pelaporan – (1 JP)</p>	<p>OCAP dengan cermat dan teliti – (1 JP)</p> <p>2.2 Mampu mengisi pelaporan dengan disiplin, cermat, teliti – (1 JP)</p>		

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<p>2.4 Proses <i>Post Mold Cure</i> dipastikan berjalan berdasarkan <i>lot traveller</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Prosedur <i>Post Mold Cure</i> OCAP dilakukan untuk <i>reject</i> unit sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pencatatan ID <i>magazines lot traveller</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.7 <i>Record</i> proses dan hasil dilakukan sesuai prosedur.</p>				
Asesmen					

2. KELOMPOK PENUNJANG (NON UNIT KOMPETENSI)

2.1 Non Unit Kompetensi : *8 Pilar Etos Kerja*

Perkiraan Waktu Pelatihan : 1 JP @ 45 Menit

Pokok Pembahasan	Perkiraan Waktu Pelatihan (JP)	
	Pengetahuan	Keterampilan
1. 8 Pilar Etos Kerja	1 JP	0

2.2 Non Unit Kompetensi : *Clean Room Protocol*

Perkiraan Waktu Pelatihan : 1 JP @ 45 Menit

Pokok Pembahasan	Perkiraan Waktu Pelatihan (JP)	
	Pengetahuan	Keterampilan
1. Prosedur <i>clean room</i> (untuk front end 1K ppm; untuk back end 10K ppm)	1 JP	0

D. DAFTAR PERALATAN YANG DIGUNAKAN

Judul Program PBK : Operator Proses *Molding* dan Operator Post *Mold Cure*
 Perkiraan Waktu Pelatihan : 101 JP
 Metode Pelatihan : Luring

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan/ Volume	Keterangan
1.	<i>Tweezer dengan stopper</i>	Menyesuaikan dengan <i>leadframe</i>	1	pc	Per peserta pelatihan
2.	<i>Trolley</i>	Standar industri	1	pc	Per batch pelatihan
3.	Rak	Standar industri	1	pc	Per batch pelatihan
4.	Microscope	Pembesaran 10-40 x	5	unit	Per batch pelatihan
5.	Mesin <i>transfer mold</i>	Standar industri	1	unit	Per batch pelatihan
6.	Oven Curing	Suhu maksimal 300 derajat	1	pc	Per batch pelatihan
7.	<i>Magazine FOL lunch box</i>	Menyesuaikan dengan <i>leadframe</i> size yang digunakan	1	pc	Per batch pelatihan
8.	<i>Magazine FOL</i>	Menyesuaikan dengan <i>leadframe</i> size yang digunakan	1	pc	Per batch pelatihan

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan/ Volume	Keterangan
9.	<i>Magazine EOL</i>	Menyesuaikan dengan <i>leadframe size</i> yang digunakan	1	pc	Per batch pelatihan
10.	<i>Cisel kuningan/brass</i>	Tebal = 3 mm, Lebar = 15 mm	5	pcs	Per batch pelatihan
11.	<i>Stick kuningan/brass</i>	Diameter 3 mm	5	pcs	Per batch pelatihan
12.	<i>Inspection mirror</i>	Diameter 3 cm dan <i>telescopic</i>	5	pcs	Per batch pelatihan

E. DAFTAR BAHAN YANG DIBUTUHKAN

Judul Program PBK : Operator Proses *Molding* dan Operator *Post Mold Cure*

Perkiraan Waktu Pelatihan : 101 JP

Metode Pelatihan : Luring

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan/ Volume	Keterangan
1.	<i>Assembly spec</i>	Hardcopy	1	set	per peserta pelatihan
2.	<i>Standar Operational Procedure (SOP)</i>	Hardcopy	1	set	Per peserta pelatihan
3.	<i>Lot traveller</i>	Hardcopy	1	set	per peserta pelatihan
4.	<i>Working instruction</i>	Hardcopy	1	set	per peserta pelatihan
5.	<i>Attire:</i> - ESD smock - ESD shoes - ESD wrist strap - ESD lint free gloves - Finger coats - Lint free masker	Standar industri (clean room)	1	set	per peserta pelatihan
6.	<i>Lint free hand gloves</i>	Heat resistance	1	pair	Per Oven Curing
7.	<i>Flow Chart</i>	Hardcopy	1	set	Per batch pelatihan
8.	<i>OCAP</i>	Hardcopy	1	set	Per batch pelatihan
9.	<i>Bare dummy leadframe</i>	Menyesuaikan dengan	1	shot	Per peserta pelatihan

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan/ Volume	Keterangan
		<i>package yang akan di buat</i>			
10.	<i>Marker</i>	<i>Clean Room Standard</i>	10	pcs	Per batch pelatihan
11.	<i>Rubber cleaning</i>	<i>Compression grade rubber sheet</i>	2	shot	Per peserta pelatihan
12.	<i>Rubber wax</i>	<i>Compression grade rubber sheet</i>	2	shot	Per peserta pelatihan
13.	<i>Melamine cleaning</i>	<i>Pellet type</i>	2	shot	Per peserta pelatihan
14.	<i>Mold compound</i>	Menyesuaikan dengan <i>package yang akan di buat</i>	2	shot	Per peserta pelatihan

F. DAFTAR NAMA TIM PENYUSUN

NO.	NAMA	PROFESI
1.	Ida Bagus Ngesti Dewa Manuaba	Perhimpunan Praktisi Industri Semikonduktor Indonesia (PPISI)
2.	Dadang Sucahya	Perhimpunan Praktisi Industri Semikonduktor Indonesia (PPISI)
3.	Rahmat Daryono	Excelitas
4.	Denny Oscar	Perhimpunan Praktisi Industri Semikonduktor Indonesia (PPISI)
5.	Junaidi	Excelitas
6.	Didik Eko S	Perhimpunan Praktisi Industri Semikonduktor Indonesia (PPISI)
7.	Tri Wicaksono	Perhimpunan Praktisi Industri Semikonduktor Indonesia (PPISI)
8.	Mustanir	Infineon Technologies Batam
9.	Joko Priyono	Perhimpunan Praktisi Industri Semikonduktor Indonesia (PPISI)
10.	H.A. Irmina Netty Wahyuningsih	LPK Duta Teknologi
11.	Eli Wulandari	PT. PCI Elektronik Indonesia
12.	M. Arifin	Politeknik Negeri Batam