



BPSDMI
Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA



PROGRAM

PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

OPERATOR QC MOLDING

Kode Program Pelatihan

C.60SEM.PROG.22.24

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 QC Molding**” 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	2
C. SILABUS PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI	3
KELOMPOK UNIT KOMPETENSI:	3
1.1 Melakukan Internal <i>Visual Inspection</i> dari <i>Output</i> Proses <i>Molding</i>	3
1.2 Melakukan Pengukuran Pergeseran <i>Package</i> dari <i>Output</i> Proses <i>Molding</i>	8
1.3 Melakukan Pengukuran <i>Pin Hole</i> dari <i>Output</i> Proses <i>Molding</i>	13
KELOMPOK PENUNJANG (NON UNIT KOMPETENSI)	18
2.1 Etos Kerja	18
2.2 Clean Room Protocol	18
D. DAFTAR PERALATAN YANG DIGUNAKAN	19
E. DAFTAR NAMA BAHAN YANG DIBUTUHKAN	20
F. DAFTAR NAMA TIM PENYUSUN	21

A. INFORMASI UMUM PROGRAM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

1.	Judul Program Pelatihan	:	Operator <i>QC Molding</i>
2.	Kode	:	C.SEM.PROG.22.24
3.	Jenis Program Pelatihan	:	Okupasi
4.	Metode Pelatihan	:	Luring
5.	Tujuan Pelatihan	:	Setelah mengikuti pelatihan ini peserta kompeten dalam melakukan proses <i>QC Molding</i>
6.	Kemungkinan Jabatan	:	Operator QC
7.	Standar yang digunakan	:	SKKNI No. 130 Tahun 2024
8.	Persyaratan Peserta Pelatihan		
	8.1 Pendidikan	:	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	:	Tidak buta warna
9.	Persyaratan Instruktur		
	9.1 Pendidikan Formal	:	Minimal SMA atau sederajat
	9.2 Kompetensi Metodologi	:	Memiliki sertifikat ToT
	9.3 Kompetensi Teknis	:	Menguasai Proses <i>Inspeksi</i>
	9.4 Pengalaman Kerja	:	- Minimal 3 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 Melakukan Internal <i>Visual Inspection</i> dari <i>Output</i> Proses <i>Molding</i>	C.26SEM05.014.1	34	30	64
	1.2 Melakukan Pengukuran Pergeseran <i>Package</i> dari <i>Output</i> Proses <i>Molding</i>	C.26SEM05.015.1	8	12	20
	1.3 Melakukan Pengukuran <i>Pin Hole</i> dari <i>Output</i> Proses <i>Molding</i>	C.26SEM05.016.1	6	12	18
	Jumlah I		68	86	154
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		50	54	104

C.SILABUS PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

1. KELOMPOK UNIT KOMPETENSI

- 1.1 Unit Kompetensi : Melakukan Internal *Visual Inspection* dari *Output* Proses *Molding*
- Kode Unit : C.26SEM05.014.1
- Perkiraan Waktu Pelatihan : 64 JP @ 45 menit
- Metode Pelatihan : Luring
- Capaian Unit Kompetensi : Melakukan inspeksi kondisi *wire* dan enkapsulasi dari *output* proses molding sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan internal visual <i>inspection</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i>	1.1 <i>Electro Static Discharge</i> (ESD) dan working attire diidentifikasi. 1.2 Tipe, spesifikasi, karakteristik, fungsi, dari produk semikonduktor diidentifikasi.	Terdokumentasi kan persiapan pelaksanaan internal visual <i>inspection</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i> meliputi: Prosedur <i>sampling</i> , <i>lot traveller</i>	1.1 Pengetahuan dasar perakitan semikonduktor (terkait KUK 1.1 s.d 1.5) – (10 JP) 1.2 Prosedur <i>sampling</i> – (2 JP) 1.3 Fungsi, bagian-bagian dan prosedur	1.1 Mampu membaca <i>lot traveller</i> dengan teliti – (2 JP) 1.2 Mampu mengidentifikasi dan melakukan <i>handling molded</i>	Pengetahuan: 34 JP Keterampilan: 30 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.3 <i>Process flow</i> perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.4 <i>Flow chart</i> pada setiap <i>station</i> proses perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.5 Tipe dan spesifikasi dari material perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.6 Prosedur <i>sampling</i> diidentifikasi. 1.7 Fungsi dan cara kerja <i>X-ray machine</i> diidentifikasi. 1.8 Prosedur pengoperasian <i>X-ray machine</i> diidentifikasi.		pengoperasian dari <i>X-ray machine</i> (termasuk K3 di KUK 1.17) – (6 JP) 1.4 Format pelaporan – (2 JP). 1.5 Anti <i>mixed device procedure</i> – (4 JP)	<i>Leadframe/mol ded Substrate</i> dengan cermat dan teliti – (4 JP) 1.3 Mampu menggunakan <i>X-ray machine</i> dengan disiplin, cermat dan teliti – (8 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.9 Format <i>Out of Control Action Plan</i> (OCAP) pada proses <i>molding</i> diidentifikasi. 1.10 Format <i>standard operating procedure</i> diidentifikasi. 1.11 Format <i>work instruction</i> diidentifikasi. 1.12 Format <i>lot traveller</i> diidentifikasi. 1.13 Format <i>assembly spec</i> diidentifikasi. 1.14 Kriteria <i>good material</i> dan <i>good product</i> diidentifikasi 1.15 <i>Mold defect catalogue</i> diidentifikasi.				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.16 Format pelaporan diidentifikasi. 1.17 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi dan diterapkan pada kegiatan ini.				
2. Memastikan sampel <i>output</i> proses <i>molding</i> sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan	2.1 <i>X-ray machine</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 <i>Sample molded Leadframe/molded Substrate</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur. 2.3 Inspeksi kondisi <i>wire</i> dan enkapsulasi dari <i>output</i> proses <i>molding</i>	Tersedianya hasil internal <i>visual inspection</i> sampel <i>output</i> proses <i>molding</i> sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan	2.1 <i>Acceptance</i> dan <i>reject criteria</i> – (8 JP) 2.2 <i>Molding</i> OCAP – (2 JP)	2.1 Mampu mengidentifikasi <i>reject criteria</i> dengan cermat dan teliti – (4 JP) 2.2 Mampu melakukan pengukuran sampel <i>output</i> proses <i>molding</i> dengan cermat	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Hasil pengukuran yang <i>out of control</i> dipastikan <i>action plan</i> yang harus dilakukan dilaporkan sesuai prosedur.			dan teliti – (8 JP) 2.3 Mampu melaksanakan prosedur OCAP dengan cermat dan teliti – (2 JP) 2.4 Mampu mengisi pelaporan dengan disiplin, cermat, teliti – (2 JP)	
Asesmen					

- 1.2 Unit Kompetensi : Melakukan Pengukuran Pergeseran *Package* dari *Output* Proses *Molding*
- Kode Unit : C.26SEM05.015.1
- Perkiraan Waktu Pelatihan : 20 JP @ 45 menit
- Metode Pelatihan : Luring
- Capaian Unit Kompetensi : Melakukan pengukuran *package offset* dan *offcenter* dari *output* proses *molding* sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan pengukuran pergeseran dari <i>output</i> proses <i>molding</i>	1.1 <i>Electro Static Discharge</i> (ESD) dan <i>working attire</i> diidentifikasi.	Terdokumentasi kan persiapan pelaksanaan pengukuran pergeseran dari <i>output</i> proses <i>molding</i> meliputi: Prosedur <i>sampling</i> , <i>lot traveller</i>	1.1 Pengetahuan dasar perakitan semikonduktor (terkait KUK 1.1 s.d 1.5) – (0 JP)	1.1 Mampu membaca <i>lot traveller</i> dengan teliti – (0 JP)	Pengetahuan: 8 JP Keterampilan: 12 JP
	1.2 Tipe, spesifikasi, karakteristik, fungsi, dari produk semikonduktor diidentifikasi.		1.2 Prosedur <i>sampling</i> – (0 JP)	1.2 Mampu mengidentifikasi dan melakukan <i>handling molded Leadframe/mol ded Substrate</i> dengan cermat	
	1.3 <i>Process flow</i> perakitan semikonduktor diidentifikasi.		1.3 Fungsi, bagian-bagian dan prosedur pengoperasian dari <i>measuring microscope</i>		
	1.4 <i>Flow chart</i> pada setiap <i>station</i> proses				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.5 Tipe dan spesifikasi dari material perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.6 Prosedur <i>sampling</i> diidentifikasi. 1.7 Fungsi dan cara kerja <i>measuring microscope</i> diidentifikasi. 1.8 Prosedur pengoperasian <i>measuring microscope</i> diidentifikasi. 1.9 Format <i>Out of Control Action Plan</i> (OCAP) pada proses <i>molding</i> diidentifikasi.		(termasuk K3 di KUK 1.17) – (2 JP) 1.4 Format pelaporan – (0 JP). 1.5 Anti <i>mixed device procedure</i> – (0 JP)	dan teliti – (0 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.10 Format <i>standard operating procedure</i> diidentifikasi. 1.11 Format <i>work instruction</i> diidentifikasi. 1.12 Format <i>lot traveller</i> diidentifikasi. 1.13 Format <i>assembly spec</i> diidentifikasi. 1.14 Kriteria <i>good material</i> dan <i>good product</i> diidentifikasi 1.15 <i>Mold defect catalogue</i> diidentifikasi. 1.16 Format pelaporan diidentifikasi. 1.17 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi dan				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	diterapkan pada kegiatan ini.				
2. Memastikan sampel <i>output</i> proses <i>molding</i> sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan	2.1 <i>Measuring microscope</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur 2.2 Sample <i>molded Leadframe/molded Substrate</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur 2.3 Pengukuran <i>offset</i> dan <i>offcenter</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i> dilakukan sesuai prosedur 2.4 Hasil pengukuran yang <i>out of control</i> dipastikan <i>action plan</i>	Tersedianya hasil pengukuran <i>package offset</i> dan <i>offcenter</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i> sesuai prosedur	2.1 <i>Acceptance</i> dan <i>reject criteria</i> – (4 JP) 2.2 <i>Molding</i> OCAP – (2 JP)	2.1 Mampu mengidentifikasi <i>reject criteria</i> dengan cermat dan teliti – (4 JP) 2.2 Mampu melakukan pengukuran <i>package offset</i> dan <i>offcenter</i> sampel <i>output</i> proses <i>molding</i> dengan cermat dan teliti – (4 JP) 2.3 Mampu melaksanakan	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	yang harus dilakukan dilaporkan sesuai prosedur			prosedur OCAP dengan cermat dan teliti – (2 JP) 2.4 Mampu mengisi pelaporan dengan disiplin, cermat, teliti – (2 JP)	
Asesmen					

- 1.3 Unit Kompetensi : Melakukan Pengukuran *Pin Hole* dari *Output* Proses *Molding*
- Kode Unit : C.26SEM05.016.1
- Perkiraan Waktu Pelatihan : 18 JP @ 45 menit
- Metode Pelatihan : Luring
- Capaian Unit Kompetensi : Melakukan pengukuran *ejector pin hole* dari *output* proses *molding* sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan pengukuran <i>pin hole</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i>	1.1 <i>Electro Static Discharge</i> (ESD) 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. 1.4 <i>Flow chart</i> pada setiap <i>station</i> proses	Terdokumentasi kan persiapan pelaksanaan pengukuran <i>ejector pin hole</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i> meliputi: Prosedur <i>sampling</i>, <i>lot traveller</i>	1.1 Pengetahuan dasar perakitan semikonduktor (terkait KUK 1.1 s.d 1.5) – (0 JP) 1.2 Prosedur <i>sampling</i> – (0 JP) 1.3 Fungsi, bagian-bagian dan prosedur pengoperasian dari <i>dial</i>	1.1 Mampu membaca <i>lot traveller</i> dengan teliti – (0 JP) 1.2 Mampu mengidentifikasi dan melakukan <i>handling molded Leadframe/mol ded Substrate</i> dengan cermat	Pengetahuan: 6 JP Keterampilan: 12 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.5 Tipe dan spesifikasi dari material perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.6 Prosedur <i>sampling</i> diidentifikasi. 1.7 Fungsi dan cara kerja <i>dial indicator</i> diidentifikasi. 1.8 Prosedur pengoperasian <i>dial indicator</i> diidentifikasi. 1.9 Format <i>Out of Control Action Plan</i> (OCAP) pada proses <i>molding</i> diidentifikasi.		<i>indicator</i> (termasuk K3 di KUK 1.17) – (2 JP) 1.4 Format pelaporan – (0 JP). 1.5 Anti <i>mixed device procedure</i> – (0 JP)	dan teliti – (0 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.10 Format <i>standard operating procedure</i> diidentifikasi. 1.11 Format <i>work instruction</i> diidentifikasi. 1.12 Format <i>lot traveller</i> diidentifikasi. 1.13 Format <i>assembly spec</i> diidentifikasi. 1.14 Kriteria <i>good material</i> dan <i>good product</i> diidentifikasi 1.15 <i>Mold defect catalogue</i> diidentifikasi. 1.16 Format pelaporan diidentifikasi. 1.17 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi dan				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	diterapkan pada kegiatan ini.				
2. Memastikan sampel <i>output</i> proses <i>molding</i> sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan	2.1 <i>Dial indicator</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur 2.2 <i>Sample molded Leadframe/molded Substrate</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur 2.3 Pengukuran <i>ejector pin hole</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i> dilakukan sesuai prosedur 2.4 Hasil pengukuran yang <i>out of control</i> dipastikan <i>action plan</i> yang harus dilakukan	Tersedianya hasil hasil pengukuran <i>ejector pin hole</i> dari <i>output</i> proses <i>molding</i> sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan	2.1 <i>Acceptance</i> dan <i>reject criteria</i> – (2 JP) 2.2 <i>Molding</i> OCAP – (2 JP)	2.1 Mampu mengidentifika si <i>reject criteria</i> dengan cermat dan teliti – (4 JP) 2.2 Mampu melakukan pengukuran <i>ejector pin hole</i> sampel <i>output</i> proses <i>molding</i> dengan cermat dan teliti – (4 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	dilaporkan sesuai prosedur			2.3 Mampu melaksanakan prosedur OCAP dengan cermat dan teliti – (2 JP) 2.4 Mampu mengisi pelaporan dengan disiplin, cermat, teliti – (2 JP)	
Asesmen					

2. KELOMPOK PENUNJANG (NON UNIT KOMPETENSI)

- 2.1 Non Unit Kompetensi : 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 *QC Molding*

Perkiraan Waktu Pelatihan : 104 JP

Metode Pelatihan : Luring

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan/ Volume	Keterangan
1.	<i>Tweezer</i>	Stainless steel	1	Pc	Per peserta pelatihan
2.	<i>X-ray machine</i>	Standar industri	1	Unit	Per batch pelatihan
3.	Measuring Microscope	Perbesaran 200 x-400x	1	Pc	Per batch pelatihan
4.	<i>Jig inspeksi</i>	Standar industri	5	Pc	Per batch pelatihan
5.	<i>Dial indicator</i>	Standar industri	5	Pc	Per batch pelatihan

E. DAFTAR BAHAN YANG DIBUTUHKAN

Judul Program PBK : Operator *QC Molding*

Perkiraan Waktu Pelatihan : 104 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>Lot traveller</i>	Hardcopy	1	Set	Per peserta pelatihan
3.	<i>Working instruction</i>	Hardcopy	1	Set	Per peserta pelatihan
4.	<i>Attire:</i> - ESD <i>smock</i> - ESD <i>shoes</i> - ESD <i>wrist strap</i> - ESD <i>lint free gloves</i> - <i>Finger coats</i> - <i>Lint free masker</i>	Standar industri <i>(clean room)</i>	1	Set	Per peserta pelatihan
5.	Flow Chart	Hardcopy	1	Set	Per batch pelatihan
6.	OCAP	Hardcopy	1	Set	Per batch pelatihan
7.	<i>Molded Leadframe/molded Substrate</i>	Menyesuaikan dengan <i>package</i> yang dibuat	1	Shot	Per batch pelatihan
8.	Marker	Clean Room Standard	5	Pc	Per batch 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. Irminda Netty Wahyuningsih	LPK Duta Teknologi
11.	Eli Wulandari	PT. PCI Elektronik Internasional
12.	M. Arifin	Politeknik Negeri Batam