



BPSDMI
Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

PROGRAM

PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

***OPERATOR LOT TRAVELLER,
BUILDSHEET, DAN PACKING***

**Kode Program Pelatihan
C.60SEM.PROG.23.24**

**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.

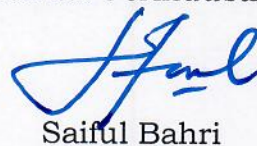
Program Pelatihan “**Operator Lot Traveller, Buildsheet dan Packing**” mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) No 130 Tahun 2024 tentang Bidang Industri Semikonduktor. Pelatihan ini merupakan Program yang dapat dilaksanakan tanpa harus melalui Pelatihan berjenjang terkait.

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 Membuat <i>Lot Traveller</i> Perakitan Semikonduktor)	4
1.2 Membuat <i>Buildsheet</i> Perakitan Semikonduktor	9
1.3 Melakukan Packing Produk	14
KELOMPOK PENUNJANG (NON UNIT KOMPETENSI)	22
2.1 Etos Kerja	22
2.2 Clean Room Protocol	22
D. DAFTAR PERALATAN YANG DIGUNAKAN	23
E. DAFTAR NAMA BAHAN YANG DIBUTUHKAN	25
F. DAFTAR NAMA TIM PENYUSUN	26

A. INFORMASI UMUM PROGRAM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

1.	Judul Program Pelatihan	:	Operator <i>Lot Traveller</i> , <i>Buildsheet</i> , dan <i>Packing</i>
2.	Kode	:	C.SEM.PROG.23.24
3.	Jenis Program Pelatihan	:	Okupasi
4.	Metode Pelatihan	:	Luring
5.	Tujuan Pelatihan	:	Setelah mengikuti pelatihan ini peserta kompeten dalam melakukan proses <i>Lot Traveller</i> dan <i>Buildsheet</i>
6.	Kemungkinan Jabatan	:	Operator Logistic
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	:	1. Tidak buta warna; 2. Mampu mengoperasikan aplikasi pengolah data; dan 3. Memiliki kemampuan Bahasa Inggris pasif
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 5 tahun di industri Semikonduktor (untuk instruktur pendidikan SMA atau sederajat);

			- Minimal 2 tahun di industri Semikonduktor (untuk instruktur pendidikan Diploma III ke atas);
	9.5 Kesehatan	:	Sehat jasmani dan rohani
	9.6 Persyaratan Khusus	:	1. Tidak buta warna; 2. Mampu mengoperasikan aplikasi pengolah data; dan 3. Memiliki kemampuan Bahasa Inggris aktif.

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 Membuat Lot Traveller Perakitan Semikonduktor	C.26SEM06.001.1	8	7	15
	1.2 Membuat Buildsheet Perakitan Semikonduktor	C.26SEM06.002.1	8	7	15
	1.3 Melakukan Packing Produk	C.26SEM02.017.1	7	10	17
	Jumlah I		23	24	47
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		25	24	49

C. SILABUS PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

1. KELOMPOK UNIT KOMPETENSI

- 1.1 Unit Kompetensi : Membuat *Lot Traveller* Perakitan Semikonduktor
- Kode Unit : C.26SEM06.001.1
- Perkiraan Waktu Pelatihan : 15 JP @ 45 menit
- Metode Pelatihan : Luring
- Capaian Unit Kompetensi : Menyusun *lot traveller* berdasarkan *process flow specification* sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan pembuatan <i>lot traveller</i> perakitan semikonduktor	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.	Terdokumentasikan persiapan pelaksanaan pembuatan <i>lot traveller</i> perakitan semikonduktor	1.1 Pengetahuan dasar perakitan semikonduktor (terkait KUK 1.1 s.d 1.5) – (2 JP) 1.2 Prosedur identifikasi <i>Bill of material</i> – (1 JP)	1.1 Mampu mengidentifikasi dan melakukan validasi <i>Bill of Material</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP) 1.2 Mampu mengoperasikan	Pengetahuan: 8 JP Keterampilan: 7 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	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 <i>Equipment</i> yang akan dicantumkan pada <i>lot traveller</i> diidentifikasi. 1.7 <i>Software</i> untuk pembuatan <i>lot traveller</i> sesuai <i>process flow</i> diidentifikasi. 1.8 Format <i>standart operating procedure</i> diidentifikasi. 1.9 Format <i>work instruction</i> diidentifikasi .		1.3 Prosedur penyusunan <i>lot traveller</i> – (1 JP) 1.4 Format <i>lot number</i>) – (0.5 JP) 1.5 Format <i>package</i>) – (0.5 JP) 1.6 Format pelaporan – (0.5 JP)	n aplikasi <i>Management Information System</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.10 Process <i>requirement</i> diidentifikasi. 1.11 Format <i>lot traveller</i> diidentifikasi. 1.12 Prosedur penyusunan <i>lot traveller</i> diidentifikasi. 1.13 Format <i>lot number</i> diidentifikasi. 1.14 Format <i>package</i> diidentifikasi. 1.15 Format <i>device</i> diidentifikasi. 1.16 Ukuran, dan <i>die identification</i> (ID) dari chip diidentifikasi. 1.17 Prosedur <i>die ID inspection</i> diidentifikasi. 1.18 Format pelaporan diidentifikasi.				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.19 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi dan diterapkan pada kegiatan ini.				
2. Memastikan <i>lot traveller</i> berdasarkan <i>product requirement</i>	2.1 <i>Requirement process</i> dipastikan sesuai prosedur. 2.2 <i>Equipments</i> dan <i>tools</i> untuk proses perakitan semiconductor dipastikan sesuai prosedur. 2.3 <i>Lot traveller</i> disusun berdasarkan <i>process flow specification</i> sesuai prosedur.	Tersedianya hasil penyusunan <i>lot traveller</i> berdasarkan <i>product requirement</i>	2.1 <i>Requirement process</i> – (0.5 JP) 2.2 <i>Equipments</i> dan <i>tools</i> untuk proses perakitan semiconductor – (2 JP)	2.1 Mampu melaksanakan prosedur penyusunan <i>lot traveller</i> sesuai dengan <i>Requirement process</i>, <i>Equipments</i> dan <i>tools</i> secara cermat dan teliti – (2 JP) 2.2 Mampu mengisi	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
				pelaporan dengan disiplin, cermat, teliti – (1 JP)	
Asesmen					

- 1.2 Unit Kompetensi : Membuat *Buildsheet* Perakitan Semikonduktor
- Kode Unit : C.26SEM06.002.1
- Perkiraan Waktu Pelatihan : 15 JP @ 45 menit
- Metode Pelatihan : Luring
- Capaian Unit Kompetensi : Menyusun *buildsheet* berdasarkan *reference documents* sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan pembuatan <i>buildsheet</i> perakitan semikonduktor	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 perakitan	Terdokumentasi kan persiapan pelaksanaan pembuatan <i>buildsheet</i> perakitan semikonduktor	1.1 Pengetahuan dasar perakitan semikonduktor (terkait KUK 1.1 s.d 1.11) – (0 JP) 1.2 Format <i>package</i>) – (0 JP) 1.3 Prosedur penyusunan <i>buildsheet</i> – (2 JP)	1.1 Mampu Mengoperasikan aplikasi <i>management System (MIS)</i> dengan cermat dan teliti – (0 JP) 1.2 Membaca <i>Bonding Diagram</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP)	Pengetahuan: 8 JP Keterampilan: 7 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	semikonduktor diidentifikasi. 1.5 Tipe dan spesifikasi dari material perakitan semikonduktor diidentifikasi. 1.6 Format <i>assembly spec</i> diidentifikasi. 1.7 Format <i>Work instruction</i> diidentifikasi 1.8 Format <i>buildsheet</i> diidentifikasi 1.9 Prosedur penyusunan <i>buildsheet</i> diidentifikasi. 1.10 <i>Reference document</i> diidentifikasi. 1.11 <i>Process requirement</i> diidentifikasi.		1.4 Ukuran, dan <i>die identification</i> (ID) dari chip) – (2 JP) 1.5 Identifikasi <i>die orientation</i> dari chip – (2 JP) 1.6 Format <i>Bonding diagram</i> – (0.5 JP) 1.7 Format pelaporan – (0.5 JP)	1.3 Memastikan ketepatan <i>bonding diagram, die orientation, leadframe orientation</i> dan <i>die size</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.12 Tipe <i>package</i> diidentifikasi. 1.13 Tipe <i>cavity</i> diidentifikasi. 1.14 <i>Customers identification</i>(ID) diidentifikasi. 1.15 <i>Die size</i> diidentifikasi. 1.16 <i>Die ID</i> diidentifikasi. 1.17 Tipe <i>chip</i> diidentifikasi. 1.18 Format <i>device</i> diidentifikasi. 1.19 <i>Bonding</i> diagram diidentifikasi. 1.20 <i>Bond pad</i> diidentifikasi. 1.21 <i>Leadframe/ Substrate</i> orietasi diidentifikasi. 1.22 <i>Wafer frame orietation</i> diidentifikasi.				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.23 <i>Wafer thickness</i> diidentifikasi. 1.24 Format <i>part number direct material</i> dan <i>indirect material</i> semikonduktor diidentifikasi. 1.25 Format pelaporan diidentifikasi. 1.26 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi dan diterapkan pada kegiatan ini.				
2. Memastikan <i>buildsheet</i> berdasarkan <i>product requirement</i>	2.1 <i>Reference document</i> dipastikan kesiapannya sesuai prosedur. 2.2 <i>Direct dan indirect material</i> dipastikan	Tersedianya hasil penyusunan <i>buildsheet</i> berdasarkan	2.1 <i>Reference document (Bonding diagram)</i> – (1 JP)	2.1 Mampu melaksanakan prosedur penyusunan dan memastikan	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	ketersediaannya sesuai prosedur. 2.3 <i>Bildsheet</i> disusun berdasarkan <i>reference documents</i> sesuai prosedur.	<i>product requirement</i>		hasil penyusunan <i>buildsheet</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP) 2.2 Mampu mengisi pelaporan dengan disiplin, cermat, teliti – (1 JP)	
Asesmen					

- 1.3 Unit Kompetensi : Melakukan *Packing Produk*
- Kode Unit : C.26SEM02.017.1
- Perkiraan Waktu Pelatihan : 17 JP @ 45 menit
- Metode Pelatihan : Luring
- Capaian Unit Kompetensi : Memastikan posisi pin 1/*end pin/end plug* pada unit di *tube/tray* orientasinya sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
1. Menyiapkan <i>packing</i> produk	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	Terdokumentasikan <i>production check sheet</i> persiapan <i>packing</i> meliputi: <i>lot traveller</i> dan <i>support equipment</i>	1.1 Pengetahuan dasar perakitan semikonduktor (terkait KUK 1.1 s.d 1.11) – (0 JP) 1.2 Fungsi, bagian-bagian dan prosedur pengoperasian <i>packing</i>	1.1 Mampu membaca <i>lot traveller</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP) 1.2 Mampu mengidentifikasi dan melakukan <i>handling end product</i> dengan	Pengetahuan: 7 Keterampilan: 10

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 <i>Tools set</i> yang akan dipakai dalam proses <i>packing</i> diidentifikasi. 1.7 Format <i>packing Out of Control Action Plan</i> (OCAP) diidentifikasi. 1.8 Format <i>standart operating procedure</i> diidentifikasi. 1.9 Format <i>working instruction</i> diidentifikasi.		<i>equipment</i> (termasuk K3 di KUK 1.24) – (2 JP) 1.3 Format <i>special customer request</i> (SCR)/ <i>special instruction</i> (SI) / <i>special work request</i> (SWR) – (1 JP) 1.4 Anti <i>mixed device procedure</i> – (1 JP)	cermat dan teliti – (2 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.10 Format <i>lot traveller</i> diidentifikasi. 1.11 Format <i>assembly spec</i> diidentifikasi. 1.12 Format <i>marking instruction</i> diidentifikasi. 1.13 Format <i>special customer request</i> (SCR)/ <i>special instruction</i> (SI) diidentifikasi. 1.14 Posisi pin 1/<i>end</i> pin untuk orientasi diidentifikasi. 1.15 Jenis dan fungsi packing untuk produk semikonduktor diidentifikasi.				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.16 Jenis dan fungsi <i>desiccant</i> dan <i>humidity indicator</i> untuk <i>packing</i> produk semikonduktor diidentifikasi. 1.17 Prosedur <i>packing</i> diidentifikasi. 1.18 Prosedur pengoperasian <i>strapping equipment</i> diidentifikasi. 1.19 Jenis dan fungsi <i>shielding bag</i> dan <i>moisture barrier bag</i> diidentifikasi. 1.20 Prosedur pengoperasian <i>vacuum sealer equipment</i> diidentifikasi.				

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	1.21 Format label diidentifikasi. 1.22 Posisi penempatan label diidentifikasi. 1.23 Format pelaporan diidentifikasi. 1.24 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi dan diterapkan pada kegiatan ini.				
2. Memastikan hasil <i>packing</i> sesuai <i>customer requirment</i>	2.1 <i>Units</i> dalam <i>tube/tray</i> untuk <i>packing</i> dipastikan kesiapannya berdasarkan <i>lot traveller</i> sesuai prosedur. 2.2 <i>Marking inspection</i> dilakukan berdasarkan	<i>packing</i> sesuai spesifikasi	2.1 <i>Acceptance</i> dan <i>reject criteria</i> – (1 JP) 2.2 <i>Packing</i> OCAP – (1 JP)	2.1 Mampu mengoperasikan <i>packing equipment</i> dengan disiplin, cermat dan teliti – (2 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	<i>assembly spec</i> sesuai prosedur. 2.3 Posisi pin <i>one/end</i> pin/<i>end plug</i> pada unit di <i>tube/tray</i> dipastikan orientasinya sesuai prosedur. 2.4 Alat <i>strapping</i> dipastikan kesiapannya sesuai prosedur. 2.5 <i>Strap</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur. 2.6 Alat <i>vacuum sealing</i> dipastikan kesiapannya sesuai prosedur. 2.7 <i>Shielding bag</i> dipastikan		2.3 Format pelaporan – (1 JP)	2.2 Mampu mengidentifikasi <i>reject criteria</i> dengan cermat dan teliti – (2 JP) 2.3 Mampu melaksanakan prosedur OCAP dengan cermat dan teliti – (1 JP) 2.4 Mampu mengisi laporan dengan disiplin,	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	ketersediaannya sesuai prosedur. 2.8 <i>Desiccant</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur. 2.9 <i>Moisture barrier bag</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur. 2.10 <i>Humidity indicator</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur. 2.11 <i>ESD bubble sheet</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur. 2.12 <i>Inner box</i> dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur.			cermat, teliti – (1 JP)	

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	DURASI
	2.13 Label <i>printer</i> dipastikan kesiapannya berdasarkan <i>lot traveller</i> sesuai prosedur. 2.14 <i>Content</i> label yang dicetak dipastikan sesuai dengan prosedur. 2.15 Proses <i>packing</i> dipastikan berjalan berdasarkan <i>lot traveller</i> dan <i>assembly spec</i> sesuai prosedur. 2.16 <i>Record</i> proses dan hasil <i>packing</i> dilakukan sesuai prosedur.				
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 *Lot Traveller*, *Buildsheet*, dan Packing
Perkiraan Waktu Pelatihan : 49 JP
Metode Pelatihan : *Luring*

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan/ Volume	Keterangan
1.	Komputer	Standar Industri	1	Set	Per batch pelatihan
2.	<i>Barcode reader</i>	Standar Industri	1	Set	Per batch pelatihan
3.	<i>Dot Matrix Printer</i>	Standar Industri, menggunakan <i>continuous form</i>	1	pc	Per batch pelatihan
4.	<i>Printer + Scanner</i>	Standar Industri	1	pc	Per batch pelatihan
5.	Aplikasi MIS (<i>management information system</i>)	Penyimpanan database	1	pc	Per batch pelatihan
6.	Aplikasi pengolah data	Standar Industri	1	pc	Per batch pelatihan
7.	<i>Tube</i>	Menyesuaikan dengan <i>package size</i> yang digunakan, dengan bahan yang ESD <i>safe</i> (<i>antistatic</i>)	10	pcs	Per batch pelatihan

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah	Satuan/ Volume	Keterangan
8.	<i>Tray</i>	Menyesuaikan dengan <i>package size</i> yang digunakan; dengan bahan yang ESD <i>safe</i> (<i>antistatic</i>)	10	pcs	Per batch pelatihan
9.	Vacuum sealing	Standar industri	1	pc	Per batch pelatihan
10.	Mesin strapping	Standar industri	1	pc	Per batch pelatihan

E. DAFTAR BAHAN YANG DIBUTUHKAN

Judul Program PBK : Operator *Lot Traveller*, *Buildsheet* dan *Packing*
Perkiraan Waktu Pelatihan : 49 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>Reference document</i>	Hardcopy	1	Set	Per peserta pelatihan
3.	<i>Process requirement</i>	Hardcopy	1	Set	Per peserta pelatihan
4.	<i>Work instructions</i>	Hardcopy	1	Set	Per peserta pelatihan
5.	<i>Attire:</i> - ESD <i>jump suit</i> - ESD <i>smock</i> - ESD <i>shoes</i> - <i>Lint free</i> - masker	Standar industri (<i>clean room</i>)	1	Set	Per peserta pelatihan
6.	HVS Paper	Standar industri (<i>clean room</i>)	1	Rim	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