



**KEMENTERIAN TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI RI
DIREKTORAT JENDERAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN**

Jalan Jenderal Gatot Subroto Kav. 51, Jakarta Selatan 12950, Telp. 5255733, Ext. 604, 257, 264
Telp. 021 5275240, 5260955, Faks. 5279365, 5213571, 5268045
Home page : <http://www.depnakertrans.go.id>

**KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN
NO. : KEP.75 /PPK/XII/2013**

TENTANG

**PETUNJUK TEKNIS PEMBINAAN
CALON AHLI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
BIDANG PESAWAT UAP DAN BEJANA TEKAN, PESAWAT ANGKAT DAN ANGKUT, DAN
PESAWAT TENAGA DAN PRODUKSI**

DIREKTUR JENDERAL PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN

- Menimbang : a. bahwa Pesawat Uap dan Bejana Tekan, Pesawat Angkat dan Angkut, Pesawat Tenaga dan Produksi mengandung potensi bahaya yang dapat mengganggu keselamatan dan kesehatan tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja;
- b. bahwa untuk menjamin tidak terjadinya potensi bahaya yang mengganggu sebagaimana dimaksud pada butir a perlu dilakukan pengawasan melalui pemeriksaan dan pengujian;
- c. bahwa pemeriksaan dan pengujian sebagaimana dimaksud pada butir b dapat dilakukan oleh Ahli K3 yang memiliki kompetensi sesuai dengan bidangnya;
- d. bahwa untuk itu perlu dikeluarkan petunjuk teknis pembinaan calon Ahli K3 yang ditetapkan dengan Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
2. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja;
3. Undang Undang Uap Tahun 1930 (Stoom Ordonnantie);
4. Peraturan Uap Tahun 1930 (Stoom Verordening);
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER.02/MEN/1992 tentang Tata Cara Penunjukan, Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja;
6. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER.04/MEN/1995 tentang Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja;
7. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER.12/MEN/VIII/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi;
8. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. 05/Men/1985 Tentang Pesawat Angkat dan Angkut;

9. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. 04/Men/1985 Tentang Pesawat Tenaga dan Produksi;
10. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Per-01/Men/1982 Tentang Bejana Tekan.

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

- KESATU : Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan tentang petunjuk teknis pembinaan calon ahli keselamatan dan kesehatan kerja bidang pesawat uap dan bejana tekan, pesawat angkat dan angkut, dan pesawat tenaga dan produksi.
- KEDUA : Penyelenggaraan pembinaan calon Ahli K3 sebagaimana dimaksud Diktum KESATU dapat dilaksanakan oleh Instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan Provinsi atau Kabupaten/Kota, Perusahaan jasa keselamatan dan kesehatan kerja bidang pembinaan, atau pembinaan mandiri oleh perusahaan yang bersangkutan (*in house training*).
- KETIGA : Pembinaan mandiri oleh perusahaan yang bersangkutan (*in house training*) sebagaimana dimaksud pada Diktum KEDUA, perusahaan wajib mendapatkan persetujuan dari instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan Provinsi atau Kabupaten/Kota.
- KEEMPAT : Persyaratan calon peserta dan materi pembinaan tercantum dalam lampiran keputusan ini.
- KELIMA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana semestinya.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada tanggal : 31 Desember 2013

Direktur Jenderal
Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan



Drs. A. Mudji Handaya, M.Si

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDRAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN
NOMOR : KEP. 75 /PPK/XII/2013
TENTANG PEMBINAAN CALON AHLI KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA BIDANG PESAWAT UAP DAN
BEJANA TEKAN, PESAWAT ANGKAT DAN ANGKUT
DAN PESAWAT TENAGA DAN PRODUKSI

KOMPETENSI, PERSYARATAN PESERTA DAN MATERI
PEMBINAAN CALON AHLI K3 BIDANG PESAWAT UAP DAN BEJANA TEKAN,
PESAWAT ANGKAT DAN ANGKUT DAN PESAWAT TENAGA DAN PRODUKSI

A. KOMPETENSI

1. Umum

- a. Ahli K3 bidang Pesawat Uap dan Bejana Tekan melaksanakan pemeriksaan dan/atau pengujian Pesawat Uap dan Bejana Tekan;
- b. Ahli K3 bidang Pesawat Angkat dan Angkut melaksanakan pemeriksaan dan/atau pengujian Pesawat Angkat dan Angkut;
- c. Ahli K3 bidang Pesawat Tenaga dan Produksi melaksanakan pemeriksaan dan/atau pengujian Pesawat Tenaga dan Produksi.

2. Pengetahuan

- a. Ahli K3 bidang Pesawat Uap dan Bejana Tekan memiliki pengetahuan sekurang-kurangnya meliputi :
 1. Undang – Undang Uap dan Peraturan Uap Tahun 1930,
 2. Permenaker No. Per. 01/Men/1982,
 3. Permenaker No. Per. 02/Men/1982 dan Permenaker No. Per. 01/Men/1988,
 4. Jenis - Jenis Pesawat Uap dan Perlengkapannya,
 5. Jenis - Jenis Bejana Tekan dan Perlengkapannya,
 6. Perhitungan Kekuatan Konstruksi Pesawat Uap dan Bejana Tekan,
 7. Pipa Penyalur,
 8. Pengetahuan Bahan,
 9. Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (*Non Destructive Test*),
 10. Air Pengisi Ketel Uap,
 11. Pembuatan, Pemasangan dan Reparasi/Modifikasi,
 12. Pemeriksaan dan Pengujian Pesawat Uap dan Pipa Penyalur,
 13. Pemeriksaan dan Pengujian Bejana Tekan,
 14. K3 Nuklir,
 15. Korosi dan Pencegahannya,
 16. Kelistrikan dan Alat kontrol otomatis,
 17. Pondasi dan Kerangka Dudukan.

- b. Ahli K3 bidang Pesawat Angkat dan Angkut memiliki pengetahuan sekurang-kurangnya meliputi :
1. Permenaker No. 05 /Men/1985 dan Permenakertrans No. 09/Men/2010,
 2. Jenis-Jenis dan Proses Kerja Pesawat Angkat dan Angkut,
 3. Perlengkapan dan Pengaman Pesawat Angkat dan Angkut (*Safety Device*),
 4. Sistem Hidrolik,
 5. Perhitungan Kekuatan Konstruksi Pesawat Angkat dan Angkut,
 6. Tali Kawat Baja dan Alat Bantu Angkat,
 7. Pengikatan (*Rigging*) untuk Pengujian Beban,
 8. Stabilitas dan Daftar Beban,
 9. Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (*Non Destructive Test*),
 10. Pemeriksaan dan Pengujian Pesawat Angkat dan Angkut,
 11. Mekanika Terapan ,
 12. Kelistrikan,
 13. Pengetahuan Motor Penggerak,
 14. Pengetahuan Bahan,
 15. Pengetahuan Korosi dan Pencegahannya.
- c. Ahli K3 bidang Pesawat Tenaga dan Produksi memiliki pengetahuan sekurang-kurangnya meliputi :
1. Permenaker No. 04 /Men/1985,
 2. Penggerak Mula (Turbin Uap, Turbin Gas, Turbin Air, Kincir Angin, Motor Bakar dan Motor Gas) termasuk Transmisi Tenaga Mekanik,
 3. Mesin Perkakas,
 4. Mesin Produksi,
 5. Tanur dan Dapur,
 6. Teknik Pondasi,
 7. Dasar – dasar Penilaian Perhitungan Konstruksi Pesawat Tenaga dan Produksi,
 8. Sumber Bahaya Pesawat Tenaga dan Produksi,
 9. Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (*Non Destructive Test*),
 10. Pemeriksaan/Pengujian Motor Bakar,
 11. Pemeriksaan/Pengujian Turbin,
 12. Pemeriksaan/Pengujian Kincir Angin,
 13. Pemeriksaan/Pengujian Perlengkapan Transmisi Tenaga Mekanik,
 14. Pemeriksaan/Pengujian Mesin Produksi,
 15. Pemeriksaan/Pengujian Mesin Perkakas,
 16. Pemeriksaan/Pengujian Dapur / Tanur,
 17. Pemeriksaan/Pengujian Pondasi,

18. Mekanika Teknik Terapan,
19. Kelistrikan,
20. Pengetahuan Bahan,
21. Pengetahuan Korosi dan Pencegahannya.

3. Keterampilan Teknik

- a. Ahli K3 bidang Pesawat Uap dan Bejana Tekan memiliki keterampilan teknik sekurang-kurangnya meliputi :
 1. Memeriksa dan Menganalisis Jenis - Jenis Pesawat Uap dan Perlengkapannya,
 2. Memeriksa dan Menganalisis Jenis - Jenis Bejana Tekan dan Perlengkapannya,
 3. Menghitung Perhitungan Kekuatan Konstruksi Pesawat Uap dan Bejana Tekan,
 4. Memeriksa dan Menganalisis Pipa Penyalur,
 5. Memeriksa dan Menganalisis Kekuatan Bahan,
 6. Memeriksa dan Menganalisis Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (*Non Destructive Test*),
 7. Memeriksa dan Menganalisis Air Pengisi Ketel Uap,
 8. Memeriksa dan Menganalisis Pembuatan, Pemasangan dan Reparasi / Modifikasi,
 9. Memeriksa dan Menguji Pesawat Uap dan Pipa Penyalur,
 10. Memeriksa dan Menguji Bejana Tekan,
 11. Memeriksa dan Menganalisis Korosi dan Pencegahannya,
 12. Memeriksa dan Menganalisis Kelistrikan dan Alat Kontrol Otomatis,
 13. Memeriksa dan Menganalisis Pondasi dan Kerangka Dudukan,
 14. Membuat pelaporan dan rekomendasi hasil kegiatan pemeriksaan dan pengujian pesawat uap dan bejana tekan.
- b. Ahli K3 bidang Pesawat Angkat dan Angkut memiliki keterampilan teknik sekurang-kurangnya meliputi :
 1. Memeriksa dan Menganalisis Jenis - Jenis dan Proses Kerja Pesawat Angkat dan Angkut,
 2. Memeriksa dan Menganalisis Perlengkapan dan Pengaman Pesawat Angkat dan Angkut (*Safety Device*),
 3. Memeriksa dan Menganalisis Sistem Hidrolik,
 4. Menghitung Perhitungan Kekuatan Konstruksi Pesawat Angkat dan Angkut,
 5. Memeriksa dan Menghitung Tali Kawat Baja dan Alat Bantu Angkat,
 6. Memeriksa dan Menganalisis Pengikatan (*Rigging*) untuk Pengujian Beban,
 7. Menganalisis Stabilitas dan Daftar Beban,
 8. Memeriksa dan Menganalisis Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (*Non Destructive Test*),
 9. Memeriksa dan Menguji Pesawat Angkat dan Angkut,

10. Memeriksa dan Menganalisis Kelistrikan,
 11. Memeriksa dan Menganalisis Motor Penggerak,
 12. Memeriksa dan Menganalisis Kekuatan Bahan,
 13. Memeriksa dan Menganalisis Korosi ,
 14. Membuat pelaporan dan rekomendasi hasil kegiatan pemeriksaan dan pengujian pesawat angkat dan angkut.
- c. Ahli K3 bidang Pesawat Tenaga dan Produksi memiliki keterampilan teknik sekurang-kurangnya meliputi :
1. Memeriksa, Menganalisis dan Menguji Penggerak Mula (Turbin Uap, Turbin Gas, Turbin Air, Kincir Angin, Motor Bakar dan Motor Gas) termasuk Transmisi Tenaga Mekanik,
 2. Memeriksa, Menganalisis dan Menguji Mesin Perkakas,
 3. Memeriksa, Menganalisis dan Menguji Mesin Produksi,
 4. Memeriksa, Menganalisis dan Menguji Tanur dan Dapur,
 5. Memeriksa, Menganalisis Pondasi,
 6. Memeriksa, Menganalisis dan Menguji Memeriksa, Menghitung dan Menganalisis Perhitungan Konstruksi Pesawat Tenaga dan Produksi,
 7. Memeriksa dan Menganalisis Sumber Bahaya Pesawat Tenaga dan Produksi,
 8. Memeriksa dan Menganalisis Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (*Non Destructive Test*),
 9. Memeriksa, Menganalisis dan Menguji Perlengkapan Transmisi Tenaga Mekanik,
 10. Memeriksa dan Menganalisis Kelistrikan,
 11. Memeriksa dan Menganalisis Kekuatan Bahan,
 12. Memeriksa dan Menganalisis Korosi,
 13. Membuat pelaporan dan rekomendasi hasil kegiatan pemeriksaan dan pengujian pesawat tenaga dan produksi.

B. PERSYARATAN PESERTA

Persyaratan peserta pembinaan calon Ahli K3 Bidang Pesawat Uap dan Bejana Tekan, Pesawat Angkat dan Angkut dan Pesawat Tenaga dan Produksi sebagai berikut :

1. berpendidikan Sarjana, Sarjana Muda atau Sederajat dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Sarjana teknik dengan pengalaman kerja sesuai dengan bidangnya sekurang-kurangnya 2 (dua) tahun;
 - b. Sarjana muda teknik atau sederajat dengan pengalaman kerja sesuai dengan bidangnya sekurang-kurangnya 4 (empat) tahun.
2. berbadan sehat;
3. berkelakuan baik.

C. MATERI PEMBINAAN

Materi Pembinaan calon Ahli K3 sebagai berikut :

1. Calon Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bidang Pesawat Uap dan Bejana Tekan :

NO	MATERI	WAKTU (JPL)
I.	KELOMPOK DASAR	
	1 Kebijakan K3	4
	2 Dasar - Dasar K3	6
	3 Undang - Undang No. 1 Tahun 1970	4
	4 Sistem Manajemen K3	4
	5 Investigasi Kecelakaan Kerja	6
II	KELOMPOK KEAHLIAN	
	1 Undang – Undang Uap dan Peraturan Uap Tahun 1930	12
	2 Permenaker No. Per. 01/Men/1982	8
	3 Permenaker No. Per. 02/Men/1982 dan Permenaker No. Per. 01/Men/1988	6
	4 Jenis - Jenis Pesawat Uap dan Perlengkapannya	10
	5 Jenis - Jenis Bejana Tekan dan Perlengkapannya	6
	6 Perhitungan Kekuatan Konstruksi Pesawat Uap dan Bejana Tekan	30
	7 Pipa Penyalur	6
	8 Pengetahuan Bahan	10
	9 Teknik Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (<i>Non Destructive Test</i>)	12
	10 Air Pengisi Ketel Uap	6
	11 Pembuatan, Pemasangan dan Reparasi/Modifikasi	12
	12 Pemeriksaan dan Pengujian Pesawat Uap dan Pipa Penyalur	12
	13 Pemeriksaan dan Pengujian Bejana Tekan	8
	14 Praktek kerja lapangan	30
III	KELOMPOK PENUNJANG	
	1 K3 Nuklir	6
	2 Korosi dan Pencegahannya	8
	3 Kelistrikan dan Alat kontrol otomatis	8
	4 Pondasi dan Kerangka Dudukan	6
IV	EVALUASI	
	1 Ujian Teori	20
	2 Penulisan Kertas Kerja dan Seminar	10
	JUMLAH TOTAL MATERI	250

2. Calon Pembinaan Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bidang Pesawat Angkat dan Angkut :

NO	MATERI		WAKTU (JPL)
I.	KELOMPOK DASAR		
	1	Kebijakan K3	3
	2	Dasar - Dasar K3	3
	3	Undang - Undang No. 1 Tahun 1970	4
	4	Sistem Manajemen K3	5
	5	Investigasi Kecelakaan Kerja	5
II	KELOMPOK KEAHLIAN		
	1	Permenaker No. 05 /Men/1985 dan Permenaker No. 09/Men/2010	10
	2	Jenis-Jenis dan Proses Kerja Pesawat Angkat dan Angkut	10
	3	Perlengkapan dan Pengaman Pesawat Angkat dan Angkut (<i>Safety Device</i>)	10
	4	Sistem Hidrolik	5
	5	Perhitungan Kekuatan Konstruksi Pesawat Angkat dan Angkut	20
	6	Tali Kawat Baja dan Alat Bantu Angkat	10
	7	Pengikatan (<i>Rigging</i>) untuk Pengujian Beban	5
	8	Stabilitas dan Daftar Beban	10
	9	Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (<i>Non Destructive Test</i>)	10
	10	Pemeriksaan dan Pengujian Pesawat Angkat dan Angkut	15
	11	Praktek Pemeriksaan dan Pengujian di Lapangan	40
III	KELOMPOK PENUNJANG		
	1	Mekanika Terapan	10
	2	Kelistrikan	5
	3	Pengetahuan Motor Penggerak	10
	4	Pengetahuan Bahan	10
	5	Pengetahuan Korosi dan Pencegahannya	10
IV	EVALUASI		
	1	Ujian Teori	20
	2	Penulisan Kertas Kerja dan Seminar	20
	JUMLAH TOTAL MATERI		250

3. Calon Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bidang Pesawat Tenaga dan Produksi :

NO	MATERI		WAKTU (JPL)
I.	KELOMPOK DASAR		
	1	Kebijakan K3	3
	2	Dasar - Dasar K3	3
	3	Undang - Undang No. 1 Tahun 1970	4

	4	Sistem Manajemen K3	5
	5	Investigasi Kecelakaan Kerja	5
II	KELOMPOK KEAHLIAN		
	1	Permenaker No. 04/Men/1985	5
	2	Penggerak Mula (Turbin Uap, Turbin Gas, Turbin Air, Kincir Angin, Motor Bakar dan Motor Gas) termasuk Transmisi Tenaga Mekanik	10
	3	Mesin Perkakas	5
	4	Mesin Produksi	10
	5	Tanur dan Dapur	10
	6	Teknik Pondasi	5
	7	Dasar - Dasar Penilaian Perhitungan Konstruksi Pesawat Tenaga dan Produksi	20
	8	Sumber Bahaya Pesawat Tenaga dan Produksi	10
	9	Pengelasan dan Pengujian Tidak Merusak (<i>Non Destructive Test</i>)	10
	10	Pemeriksaan/Pengujian Motor Bakar	5
	11	Pemeriksaan/Pengujian Turbin	5
	12	Pemeriksaan/Pengujian Kincir Angin	5
	13	Pemeriksaan/Pengujian Perlengkapan Transmisi Tenaga Mekanik	5
	14	Pemeriksaan/Pengujian Mesin Produksi	5
	15	Pemeriksaan/Pengujian Mesin Perkakas	5
	16	Pemeriksaan/Pengujian Dapur/Tanur	5
	17	Pemeriksaan/Pengujian Pondasi	5
	18	Praktek Kerja Lapangan	40
III	KELOMPOK PENUNJANG		
	1	Mekanika Teknik Terapan	10
	2	Kelistrikan	5
	3	Pengetahuan Bahan	10
	4	Pengetahuan Korosi dan Pencegahannya	10
IV	EVALUASI		
	1	Ujian Teori	20
	2	Penulisan Kertas Kerja dan Seminar	10
	JUMLAH TOTAL MATERI		250

Ditetapkan di : Jakarta
Pada tanggal : 31 Desember 2013

Direktur Jenderal
Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan



Drs. A. Mudji Handaya, M.Si