



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
UPT BALAI LATIHAN KERJA PASURUAN**



SHORT COURSE

MEMBACA WIRING DIAGRAM KELISTRIKAN

**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
UPT BALAI LATIHAN KERJA PASURUAN**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT Program Short Course dengan judul “**Membaca Wiring Diagram Kelistrikan**” dapat tersusun dengan baik.

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 31 tahun 2016 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional dan Peraturan Presiden Nomor 68 tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi, mengamanahkan bahwa setiap penyusunan program pelatihan kerja berbasis kompetensi harus mengacu kepada Standar Kompetensi Kerja yang meliputi Standar Kompetensi Internasional, Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), atau Standar Kompetensi Khusus.

Program pelatihan ini menjadi acuan dalam pelaksanaan pelatihan kerja, baik yang diselenggarakan oleh lembaga pelatihan kerja pemerintah dan swasta. Dengan menjadikan program pelatihan ini sebagai acuan diharapkan lulusan pelatihannya sesuai kebutuhan kompetensi dari dunia usaha maupun dunia industri.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan tuntunan kepada kita semua dalam melakukan berbagai upaya untuk menunjang proses pelaksanaan pelatihan berbasis kompetensi guna menghasilkan tenaga kerja yang kompeten dan berdaya saing tinggi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pasuruan, Juli 2026

Kepala UPT Balai Latihan Kerja
Pasuruan

Erwin Indra Widjaja, S.E., M.A.P.
NIP. 19690823 199003 1 008

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
PROGRAM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI	3
A. INFORMASI UMUM	3
1. Judul	3
2. Kode	3
3. Jenis Program	3
4. Metode Pelatihan	3
5. Tujuan	3
6. Profil Kompetensi	3
7. Jenis Standar Kompetensi	3
8. Persyaratan Peserta Pelatihan	3
9. Persyaratan Instruktur	3
B. KURIKULUM	4
1. Kelompok Inti	4
C. SILABUS	5
D. DAFTAR PERALATAN YANG DIGUNAKAN	8
PENYUSUN	9

PROGRAM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI

A. INFORMASI UMUM

1.	Judul	:	Membaca Wiring Diagram Kelistrikan
2.	Kode Program Pelatihan	:	-
3.	Jenis Program Pelatihan	:	Short Course
4.	Metode Pelatihan	:	Daring
5.	Tujuan: Setelah mengikuti pelatihan ini peserta mampu membaca wiring diagram kelistrikan sesuai standard		
6.	Profil Kompetensi : 1) Kemampuan dalam melaksanakan persiapan pengoperasian instalasi dan kontrol motor listrik		
7.	Jenis Standar Kompetensi : 1. SKKNI No 304 Tahun 2019		
8.	Persyaratan Peserta		
	8.1.	Pendidikan	: Minimal SMK / SMA sederajat
	8.2.	Pelatihan	: -
	8.3.	Pengalaman Kerja	: -
	8.4.	Umur	: Minimal 18 tahun
	8.5.	Persyaratan Khusus	: -
9.	Persyaratan Instruktur		
	9.1.	Pendidikan	: Minimal D3
	9.2.	Pelatihan Metodologi	: Metodologi Lv.3 / Akta 4
	9.3.	Pelatihan Teknis	: Kompetensi Teknis di bidang Ketenagalistrikan (Instalasi Listrik)
	9.4.	Pengalaman Kerja	: Minimal 2 tahun
	9.5.	Persyaratan Khusus	: 1. Lulus Dikdas Instruktur

B. KURIKULUM

No.	Judul Unit Kompetensi	Kode Unit	Perkiraan Waktu Pelatihan		
			Teori	Praktik	Jumlah
I.	Kelompok Inti				
1.1	Melaksanakan Pengoperasian Rangkaian Instalasi Motor Listrik dan Kontrol Motor Listrik	D.35.144.03.031.1	10	30	40
		Jumlah I	10	30	40
II.	Kelompok Pilihan/ Penunjang				
2.1	<i>Softskill</i>	-	-	-	-
2.2	Fisik Mental Disiplin	-	-	-	-
		Jumlah II	-	-	-
		Jumlah I + II	10	30	40
III.	On The Job Training (OJT) / Pendampingan	-	-	-	-

C. SILABUS

I. KELOMPOK UNIT KOMPETENSI INTI

- 1.1. Unit Kompetensi : Melaksanakan Pengoperasian Rangkaian Instalasi Motor Listrik dan Kontrol Motor Listrik
- Kode Unit : D.35.144.03.031.1
- Perkiraan Waktu : 40 Jam Pelatihan @ 45 menit
- Metode Pelatihan : ~~Luring~~/Daring/~~Bauran~~ (*)
- Capaian Unit Kompetensi : Terlaksananya kegiatan menyiapkan pelaksanaan dan melaksanakan persiapan pengoperasian dengan baik sesuai dengan standar prosedur..

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	MATERI		DURASI
			PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	
1. Menyiapkan pelaksanaan	1.1. Perintah kerja dipahami 1.2. Prosedur/SOP pelaksanaan pengoperasian sesuai perintah kerja dipahami 1.3. Gambar pengawatan/pengkabelan, gambar instalasi, denah bangunan, dan dokumen terkait instalasi dipahami 1.4. Checklist perlengkapan dan peralatan pengoperasian instalasi dibuat sesuai dengan Prosedur/SOP 1.5. Pemeriksaan kesiapan operasi pada perlengkapan dan peralatan	Dilaksanakannya pemahaman perintah kerja, gambar pengawatan, gambar instalasi, denah bangunan serta persiapan checklist perlengkapan dan peralatan untuk melakukan pembangunan dan pemasangan sesuai prosedur.	Penjelasan tentang persiapan pelaksanaan meliputi: 1. Pemahaman perintah kerja. 2. Pemahaman prosedur/SOP pelaksanaan pembangunan dan pemasangan sesuai perintah kerja. 3. Pemahaman gambar pengawatan/pengkabelan, gambar instalasi, denah bangunan dan dokumen terkait instalasi. 4. Pembuatan checklist perlengkapan dan peralatan pembangunan dan	Menyiapkan pelaksanaan meliputi: 1. Memahami perintah kerja. 2. Memahami prosedur/SOP pelaksanaan pembangunan dan pemasangan sesuai perintah kerja. 3. Memahami gambar pengawatan/pengkabelan, gambar instalasi, denah bangunan dan dokumen terkait instalasi. 4. Membuat checklist perlengkapan dan peralatan pembangunan dan pemasangan instalasi	20 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	MATERI		DURASI
			PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	
	pengoperasian dilakukan 1.6. Form checklist hasil pengoperasian instalasi disiapkan sesuai Prosedur/SOP 1.7. Komunikasi dan koordinasi proses pelaksanaan kerja dengan pihak lain yang terlibat dilaksanakan sesuai dengan Prosedur/SOP		pemasangan instalasi sesuai dengan Prosedur/SOP. 5. Pemeriksaan kesiapan operasi pada Perlengkapan dan peralatan pembangunan dan pemasangan. 6. Persiapan Form checklist hasil pembangunan dan pemasangan instalasi sesuai Prosedur/SOP. 7. Pelaksanaan komunikasi dan koordinasi proses pelaksanaan kerja dengan pihak lain yang terlibat sesuai dengan Prosedur/SOP	sesuai dengan Prosedur/SOP. 5. Memeriksa kesiapan operasi pada Perlengkapan dan peralatan pembangunan dan pemasangan. 6. Menyiapkan Form checklist hasil pembangunan dan pemasangan instalasi sesuai Prosedur/SOP. 7. Melaksanakan komunikasi dan koordinasi proses pelaksanaan kerja dengan pihak lain yang terlibat sesuai dengan Prosedur/SOP	
2. Melaksanakan persiapan pengoperasian	2.1. Identifikasi jumlah material PHB utama dan PHB cabang sesuai desain dilakukan 2.2. Identifikasi fungsi dan daya motor sesuai desain dilakukan 2.3. Identifikasi alat pembatas arus dan proteksi sesuai desain dilakukan	Dilaksanakannya identifikasi jumlah kebutuhan material PHB utama dan PHB percabangan, fungsi dan daya motor, alat pembatas arus dan proteksi, sistem kontrol, sistem pembumian, sistem komunikasi kontrol serta lokasi peletakan motor sesuai prosedur	Penjelasan tentang pelaksanaan persiapan pengoperasian meliputi: 1. Identifikasi jumlah material PHB utama dan PHB cabang sesuai desain dilakukan 2. Identifikasi fungsi dan daya motor sesuai desain dilakukan 3. Identifikasi alat pembatas arus dan	Melaksanakan persiapan pengoperasian meliputi: 1. Mengidentifikasi jumlah material PHB utama dan PHB cabang sesuai desain 2. Mengidentifikasi fungsi dan daya motor sesuai desain 3. Mengidentifikasi alat pembatas arus dan proteksi sesuai desain	20 JP

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	INDIKATOR UNJUK KERJA	MATERI		DURASI
			PENGETAHUAN	KETERAMPILAN DAN SIKAP	
	2.4. Identifikasi sistem kontrol sesuai desain dilakukan 2.5. Identifikasi sistem pembumian sesuai desain dilakukan 2.6. Identifikasi komunikasi kontrol (kabel, frekuensi, indikator debit, panas, dll.) sesuai desain dilakukan 2.7. Identifikasi lokasi peletakan motor dan kontrol motor sesuai desain dilakukan		proteksi sesuai desain dilakukan 4. Identifikasi sistem kontrol sesuai desain dilakukan 5. Identifikasi sistem pembumian sesuai desain dilakukan 6. Identifikasi komunikasi kontrol (kabel, frekuensi, indikator debit, panas, dll.) sesuai desain dilakukan 7. Identifikasi lokasi peletakan motor dan kontrol motor sesuai desain dilakukan	4. Mengidentifikasi sistem kontrol sesuai desain 5. Mengidentifikasi sistem pembumian sesuai desain 6. Mengidentifikasi komunikasi kontrol (kabel, frekuensi, indikator debit, panas, dll.) sesuai desain 7. Mengidentifikasi lokasi peletakan motor dan kontrol motor sesuai desain	
Assesmen					

D. DAFTAR PERALATAN YANG DIGUNAKAN

Judul Program	:	Membaca Wiring Diagram Kelistrikan
Perkiraan Waktu	:	40 JP
Bentuk	:	Luring/Daring/ Blended *

No.	Daftar Alat	Spesifikasi	Jumlah	Satuan	Ket.
1.	Mobile Handphone	Standar	2	Unit	
2.	Laptop	Standar	2	Unit	

E. PENYUSUN

No.	Nama	Institusi	Jabatan/Profesi	Ket
1.	Maulana Rahmat Ramadhani, S.T.	UPT BLK Pasuruan	Instruktur Kejuruan Listrik	
2.	Zufar Amanullah Masnan, S.T.	UPT BLK Pasuruan	Instruktur Kejuruan Listrik	