

SMKN 2 CILACAP

BIDANG KEAHLIAN : TEKNIK ELEKTRO	KOMPETENSI/SUB KOMPETENSI	JOB SHEET NO : 2
PROGRAM KEAHLIAN : T. KETENAGALISTRIKAN		WAKTU : 8 X 45'
KOM. KEAHLIAN : TITL	Merakit Panel Kontrol Pengoperasian	TGL :
KLAS/ SEM : XI/3	Motor 3 fasa dengan Kontaktor	INSTRUKTUR : Siswanta

TUJUAN :1. Siswa dapat memahami teknik merangkai panel kendali
2. Siswa dapat merangkai panel kendali pengoperasian motor 3 fasa dengan kontaktor
3. Siswa dapat menguji coba panel kendali dengan benar.

INDIKATOR : 1. Teknik merangkai panel kendali dapat dipahami dengan benar
2. Panel kendali pengoperasian motor 3 fasa dengan kontaktor dapat dirangkai sesuai gambar
3. Panel kendali pengoperasian motor 3 fasa dengan kontaktor dapat diujicoba dengan benar

ALAT :1.Tang kombinasi
2.Tang Kupas
3.Tang Lancip
4.Tang Potong
5.Test Pen
6.Obeng + besar
7.Obeng + kecil
8.Obeng - besar
9.Obeng - kecil
10. Gergaji besi

BAHAN :1.Box Panel Ukuran 40 x 60 cm 1
2.MCB 3 Fasa 1
3.MCB 1 Fasa 1
4.Kontaktor SN-21 1
5.Over load 1
6.Push Button ON / OFF 2
7.Lampu indikator 2
8 . Terminal strip
9 . Kabel NYA 2.5 mm² /1,5 mm²
10. Kabel NYAF 1,5 mm²
11.. Kabel NYM 3 x 2,5 mm²
11. Saluran pengawatan
12. Selang Flexibel
13.Klem selang & Sekrup
14. Sepatu kabel
15. Rel Topi
16.Motor 3 fasa

KESELAMATAN KERJA :

1. Selalu hati-hati dalam melakukan pengawatan
2. Gunakan alat sesuai dengan fungsinya
3. Periksakan rangkaian kepada instruktur sebelum diuji coba

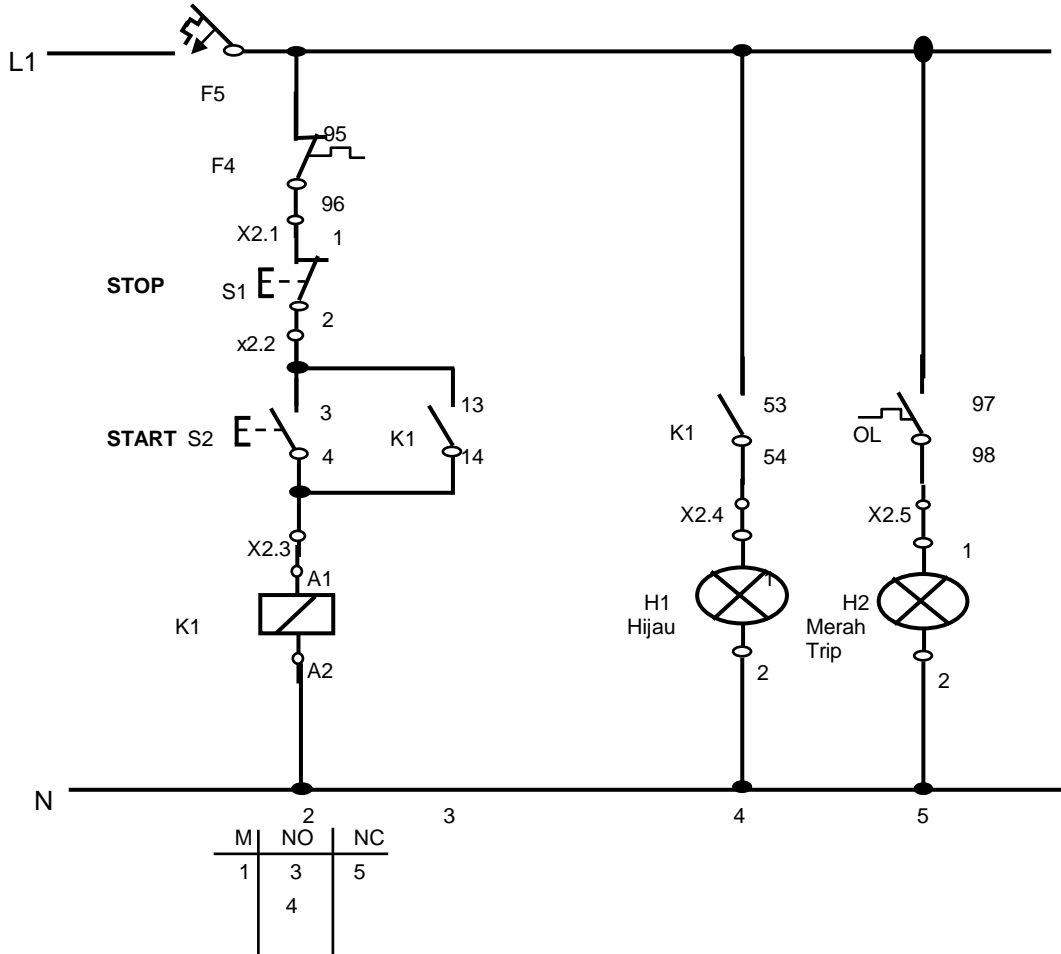
LANGKAH KERJA :

- 1.Siapkan alat , bahan dan cek
2. Buat gambar pengawatan pada diagram tata letak, menyesuaikan jenis alat yang digunakan (Menggambar lagi disesuaikan dengan peralatan yang digunakan)
- 3.Rangkailah rangkaian kendali pada box panel sesuai gambar pengawatan
- 4.Lakukan pemeriksaan dan ujicoba rangkaian
5. Rangkailah rangkaian utama sesuai gambar pengawatan
- 6.Lakukan pemeriksaan dan uji coba rangkaian
- 7.Hubungkan rangkaian dengan motor
8. Lakukan ujicoba seluruh rangkaian
- 9.Kembalikan alat dan bahan

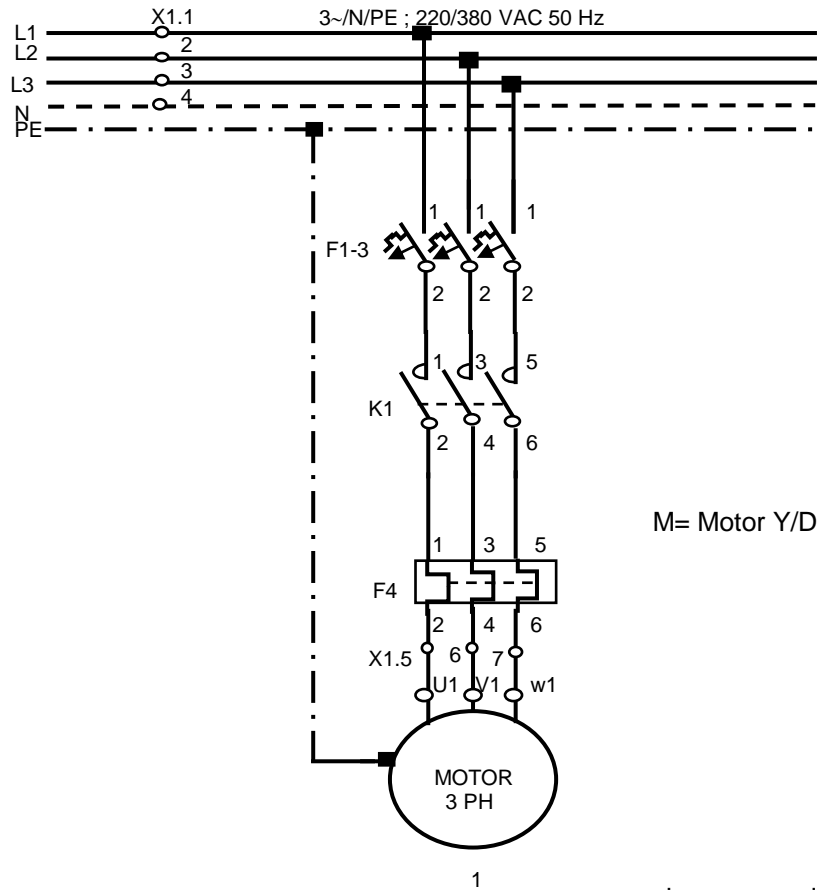
TUGAS

- :
1. Buat laporan praktek berdasarkan hasil praktek yang telah dilakukan.
 2. Jelaskan cara kerja rangkaian

RANGKAIAN KENDALI PENGOPERASIAN MOTOR 3 PH DENGAN KONTAKTOR



RANGKAIAN UTAMA PENGOPERASIAN MOTOR 3 PHASA DENGAN KONTAKTOR

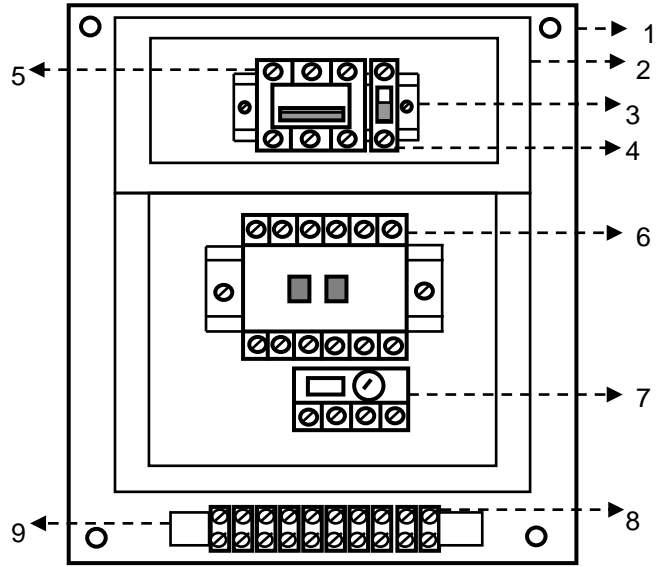


sisanom.wordpress.com

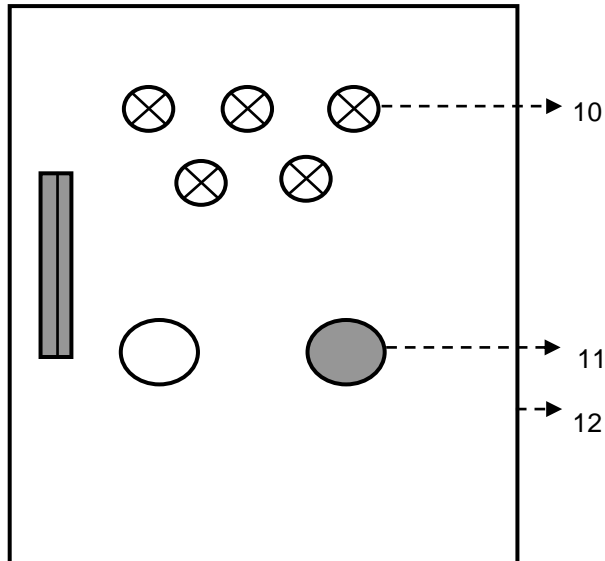
DIAGRAM TATA LETAK PANEL PENGENDALI PENGOPERASIAN MOTOR 3 FASA DENGAN KONTAKTOR

KETERANGAN

- 1.PLAT PANEL
- 2.KANAL E
- 3.REL TOPI
- 4.MCB 1 FASA
- 5.MCB 3 FASA
- 6.KONTAKTOR
- 7.OVER LOAD
- 8.TERMINAL STRIP
- 9.DUDUKAN TERMINAL



- 10.LAMPU INDIKATOR
- 11.PUSH BUTTON
- 12.PINTU PANEL



Gambar pengawatan menyesuaikan jenis / tipe peralatan yang digunakan

DIAGRAM TERMINAL PENGOPERASIAN MOTOR 3 FASA DENGAN KONTAKTOR

KABEL				TANDA TUJUAN		JALUR SAMBUNGAN		TANDA TUJUAN	
	NYAF 1,5 mm ²	NYA 1,5 mm ²	NYA 2.5 mm ²	KODE	NO.SAM-BUNGAN	X1	X2	KODE	NO.SAM-BUNGAN
			X		L1	1		F1	1
			X		L2	2		F2	1
			X		L3	3		F3	1
			X		N	4			
			X	M	U1	5		F4	2
			X	M	V1	6		F4	4
			X	M	W1	7		F4	6
	X	X		S1	1		1	F4	96
	X	X		S1	2		2	S2/K1	3/13
	X	X		S2	4		3	K	A1
	X	X		H1	1		4	K	54
	X	X		H2	1		5	K	62

**DIAGRAM PENGAWATAN PADA TATA LETAK
PENGOPERASIAN MOTOR 3 FASA DENGAN KONTAKTOR**

