

TEKNIK PEMASANGANEIT 1, 2, 4Rangkaian instalasi domestikEIT 1

1. Pemutusan sirkuit.
2. Rangkaian seri dengan outlet listrik.
3. Sirkuit penggantian dengan outlet listrik.
4. Sirkuit dua arah dengan outlet listrik.
5. Pemutusan sirkuit dengan.
6. Sirkuit redup (lampu filamen).
7. Sirkuit lampu neon dengan kapasitor kompensasi.
8. Sirkuit tandem, 2 tabung flourscent secara seri.
9. Sirkuit duo, 2 tabung flourscent secara paralel.
10. Sirkuit redup untuk lampu flourscent.
11. Sirkuit piring memasak.
12. Pergantian impuls saat ini, 220v.
13. Pergantian impuls saat ini, 8v.
14. Pencahayaan tangga otomatis (3- sistem kawat).
15. Pencahayaan tangga otomatis (4- sistem kawat).

Bel rumah dan sistem intercomEIT 2

1. Sistem pembuka pintu dan bel (rumah keluarga tunggal).
2. Sistem pembuka pintu dan bel (rumah dua keluarga).

Lampu pelepasanEIT 4

1. Sirkuit lampu uap natrium.
2. Sirkuit uap lampu merkuri.

#### 4. Latihan

- 4.1 Periksa fungsi pemutus rangkaian dengan ohmmeter dan berikan status sakelar saat ohmmeter menunjukkan defleksi (kontak tertutup) dan ketika tidak ada defleksi ditampilkan pada meteran (kontak terbuka).
- 4.2 Menunjukkan pada rencana instalasi, jumlah penghantar yang diperlukan dalam pemasangan kabel, menggunakan simbol standar.
- 4.3 Lengkapi diagram rangkaian, dan jelaskan fungsi sirkuit.
- 4.4 Lengkapi diagram skematik, dengan menggambar masing-masing kabel, menghindari penyimpangan konduktor.
- 4.5 Membangun rangkaian, dari diagram yang diambil pada 4.4.
- 4.6 Periksa semua koneksi di rangkaian, sebelum memberikan voltase, dengan ohmmeter.
- 4.7 Nyalakan rangkaian.

## 1. Tujuan / Latihan

Latihan ini memungkinkan seseorang untuk

- 1.1 ... Mengenal aksi pemutus arus
- 1.2 ...Menyelesaikan rencana instalasi dari ruangan tertentu
- 1.3 ... Lengkapi diagram rangkaian instalasi yang diberikan
- 1.4 ... Melengkapi skema instalasi yang diberikan
- 1.5 ...Menjelaskan bagaimana rangkaian berfungsi dengan mengacu pada diagram rangkaian
- 1.6 ... Membangun, memeriksa dan mengoperasikan rangkaian

## 2. Instrumen / Komponen

- 2 Kotak persimpangan
- 1 Soket lampu, E 27
- 1 Lampu filamen, 25 w, E 27
- 1 Pemutus rangkaian
- 1 Multimeter
- 1 Sumber daya listrik A.C

## 3. Pengantar

- 3.1 Ketika menggambar diagram dan membangun rangkaian, harus diingat bahwa penghantar hidup L1, harus diaktifkan sehingga ketika pemutus rangkaian terbuka, tidak ada potensi yang ada di sirkuit, dibandingkan dengan bumi
- 3.2 Diagram diagram yang diberikan, semua digambar dengan pemutus rangkaian ditampilkan terbuka
- 3.3 Saat menghubungkan rangkaian, pengaturan komponen khusus harus dipertahankan, sejauh mungkin

- 3.4 Saat menghubungkan soket lampu, perhatian khusus harus diberikan untuk memastikan bahwa saluran langsung (L1), terhubung ke kontak dasar soket
- 3.5 Pemutus rangkaian diidentifikasi oleh "-1-".

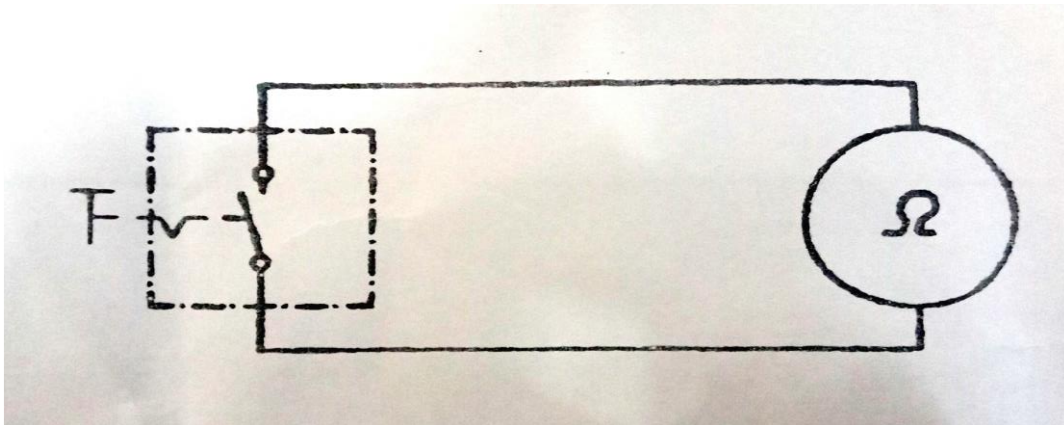
#### 4. Latihan

- 4.1 Periksa fungsi pemutus rangkaian dengan ohmmeter dan berikan status oh sakelar saat ohmmeter menunjukkan pertunjukkan di meteran (kontak terbuka)
- 4.2 Menunjukkan pada rencana instalasi, jumlah penghantar yang diperlukan dalam pemasangan kabel, menggunakan simbol standar
- 4.3 Lengkapi diagram rangkaian, dan jelaskan fungsi rangkaian
- 4.4 Lengkapi diagram skematik, dengan menggambar masing-masing kabel, menghindari penyimpangan penghantar
- 4.5 Membangun rangkaian, dari diagram yang diambil pada 4.4.
- 4.6 Periksa semua koneksi di rangkaian, sebelum memberikan tegangan, dengan ohmmeter
- 4.7 Nyalakan rangkaian.

4 Latihan  
(lembar kerja 1)

Untuk 4.1

Fungsi sakelar



Ohmmeter menunjukkan defleksi saat

.....  
.....  
.....

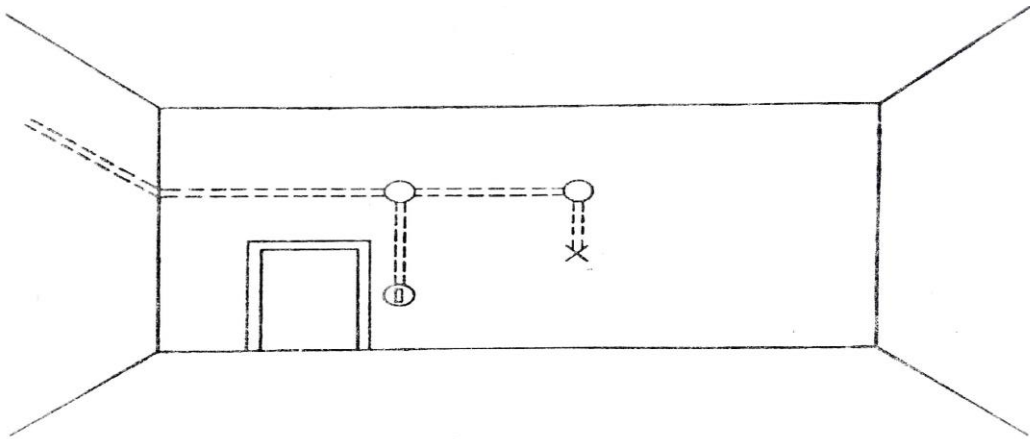
ohmmeter tidak menunjukkan defleksi  
saat.....

.....  
.....

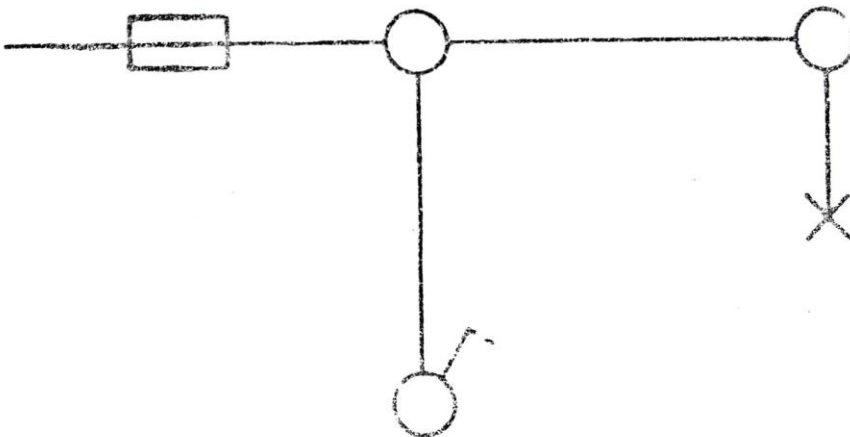
4. Latihan  
(Lembar kerja 2)

Untuk 4.2

Diagram ruang



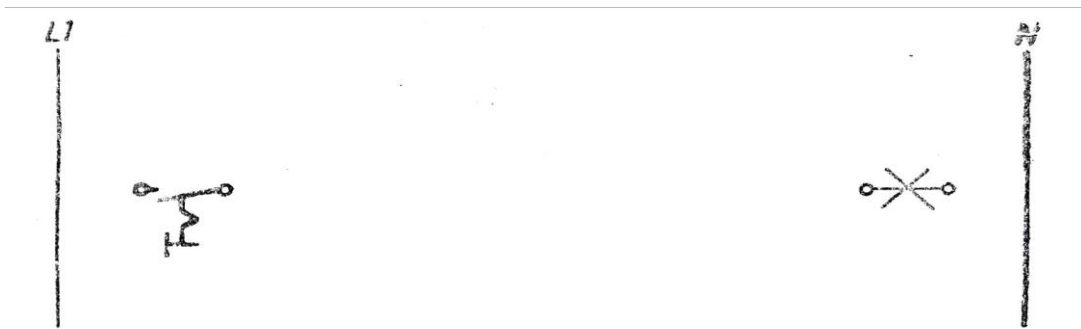
Rencana instalasi



4. Latihan  
(lembar kerja 3)

Untuk 4.3

Diagram rangaian

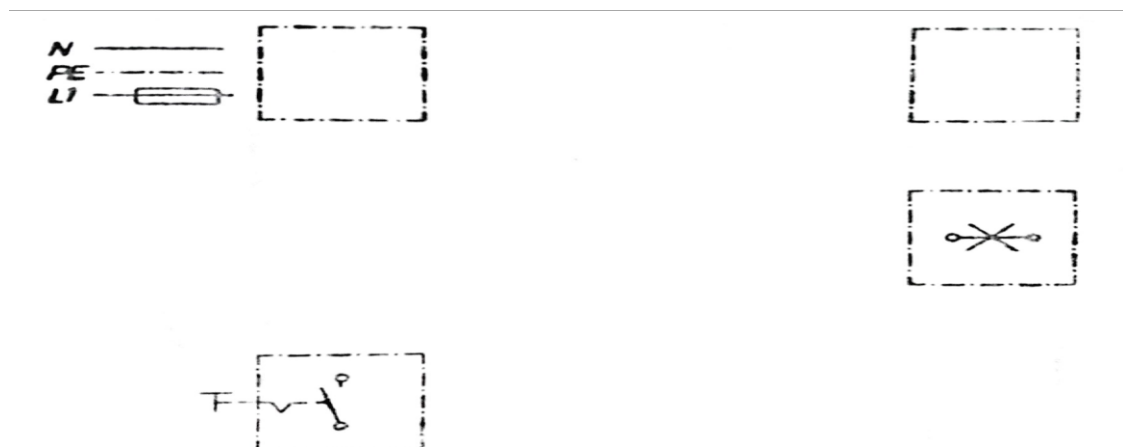


Sakelar tidak dioperasikan : .....

Sakelar dioperasikan ; .....

Untuk 4.4

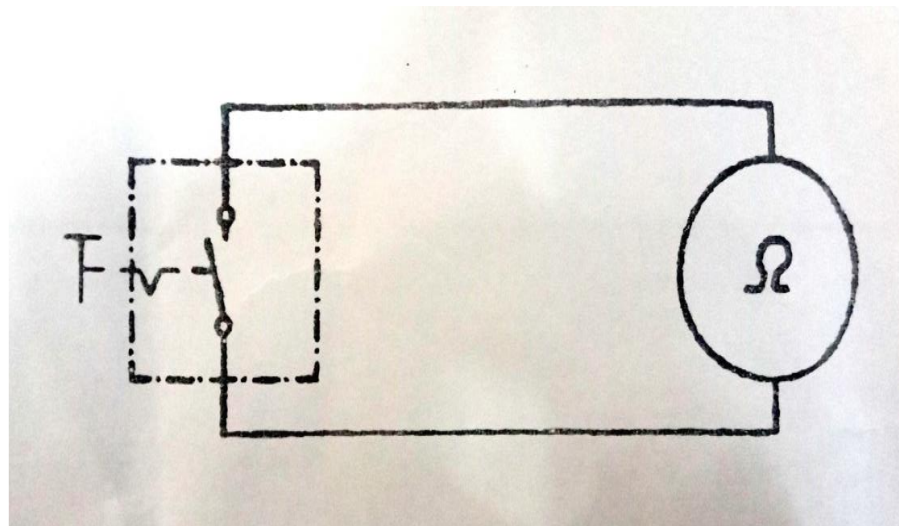
Diagram skema





5. Hasil ( Tahap 1)5.1 Untuk 4.1

fungsi sakelar

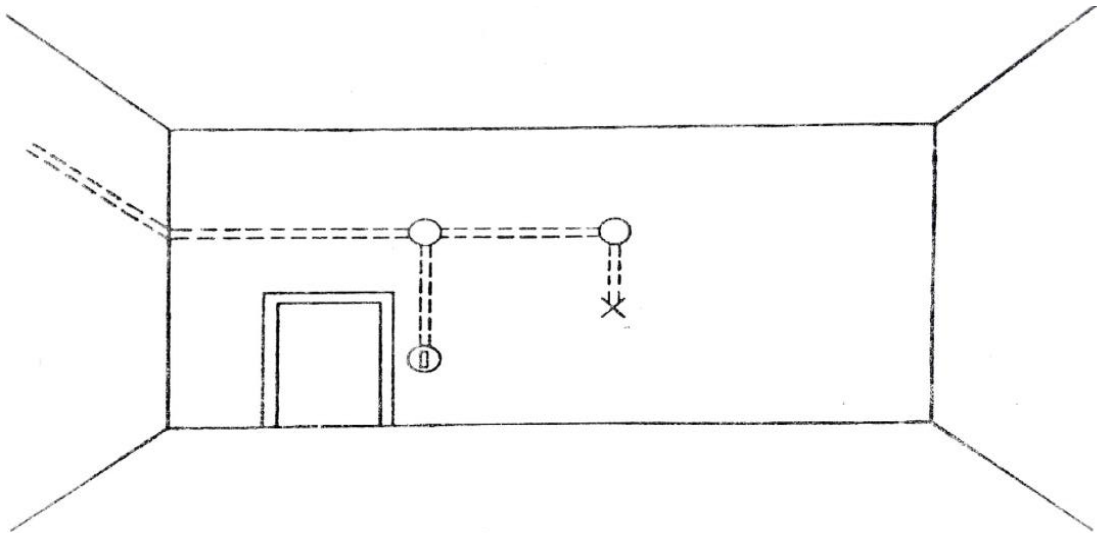
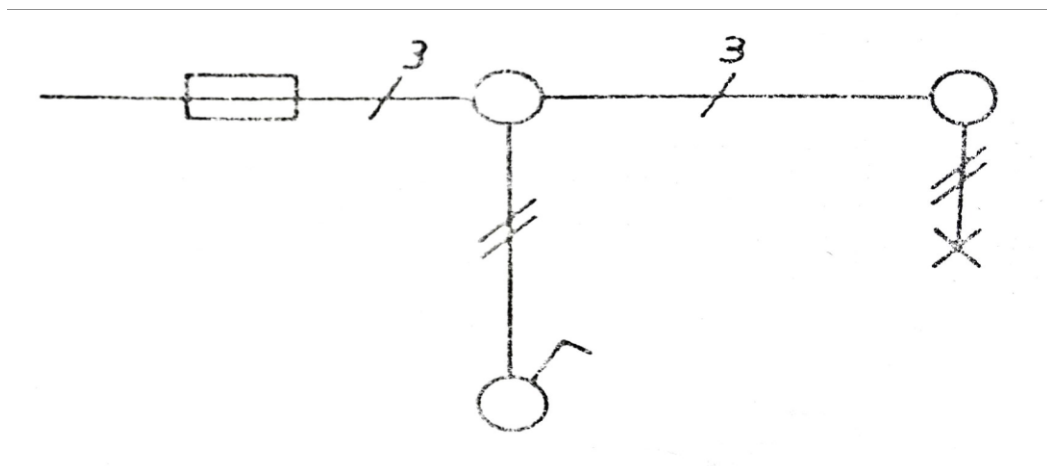


Ohmmeter dari menunjukkan defleksi ketika sakelar dioperasikan.

Ohmmeter dari menunjukkan defleksi ketika sakelar dioperasikan.

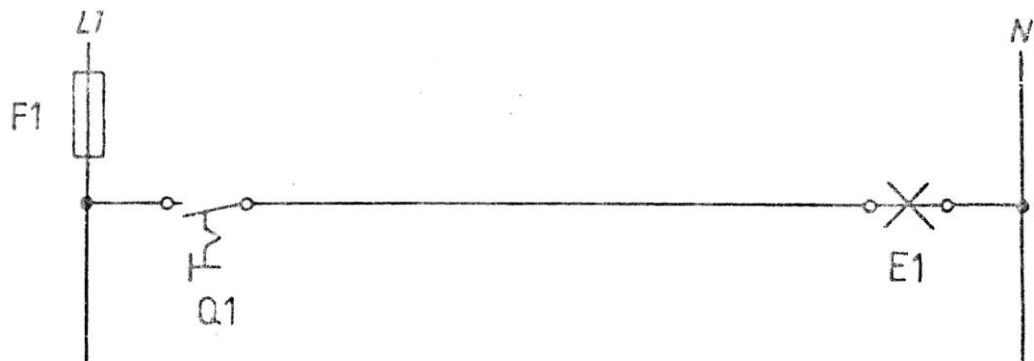
5. Hasil (Tahap 2)5.2 Untuk 4.2

Diagram ruangan

Rencana instalasi

5. Hasil (Tahap 3)5.3 Untuk 4.3

Diagram rangkaian

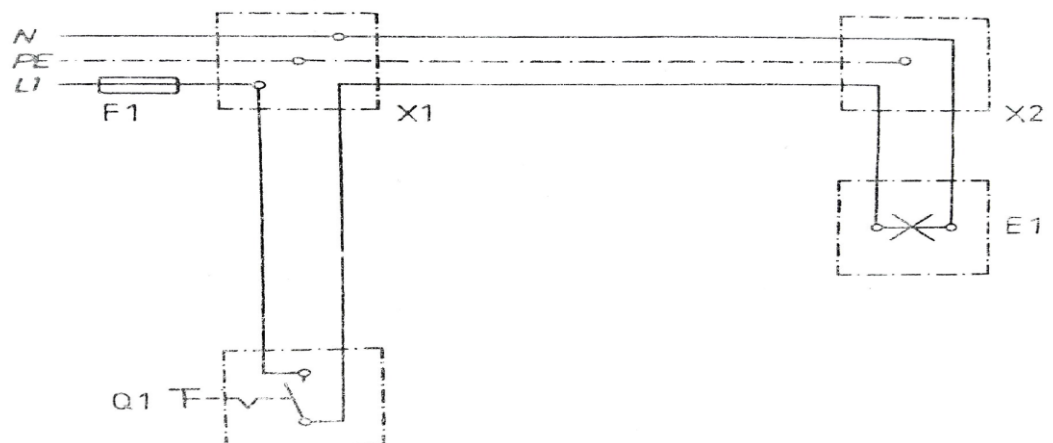


Sakelar tidak dioperasikan: Tidak ada aliran arus, lampu tetap mati

Saklar dioperasikan: arus mengalir dan lampu menyala

5.4 Untuk 4.4

Diagram skema



# **TUGAS II**

MK : Praktek perancangan elektrik 1

## **RANGKAIAN INSTALASI DOMESITIK (Pemutus Rangkaian)**

DOSEN

Mucdar Patabo.ST,MT



DISUSUN OLEH KELOMPOK 2

KELAS : 2 TL D3

Ventika Alvina Langu	NIM : 18021031
Vivi Datu	NIM : 18021006
Prasetio Mintje	NIM : 18021019
Risan Tinungki	NIM : 18021007

PROGR AM STUDI D3 TEKNIK LISTRIK  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI MANADO  
2019

