# TEMPLATE LAPORAN PLC

NAMA	: Gigih Rizalulhaq	SEM : 4
NIM	: 21507334068	TANGGAL : 24 Mei 2023
WAKTU	: 10.50 – 14.10	JUMLAH ANGGOTA KELOMPOK:

# TOPIK PRAKTIKUM CONVEYOR 1

### **TUJUAN**

Setelah pembelajaran, pengguna harus dapat :

- Menentukan jumlah perangkat input dan output yang digunakan dalam sistem
- Membuat baris program berdasarkan motion sequence
- Melakukan konfigurasi I/O pada PLC
- Membuat rangkaian PLC sistem conveyor

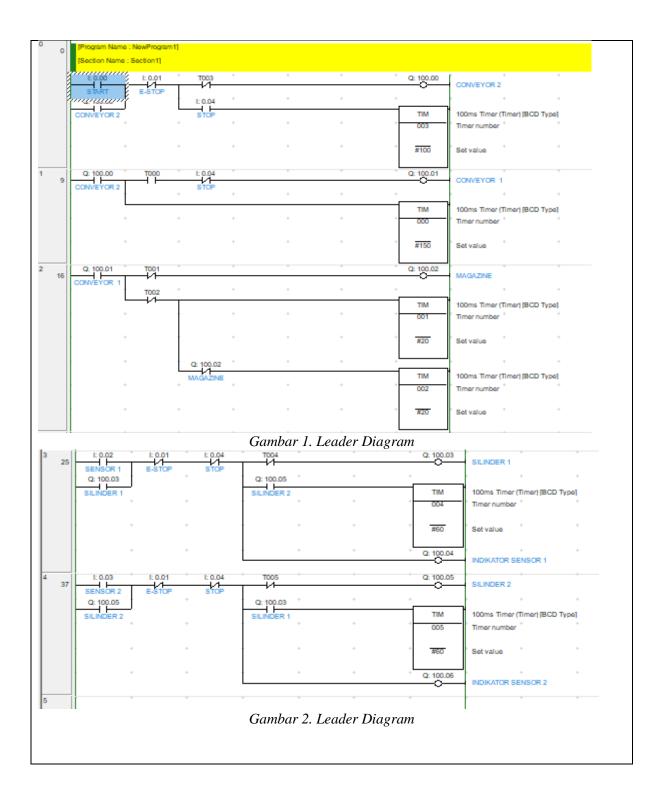
## ALAT DAN BAHAN

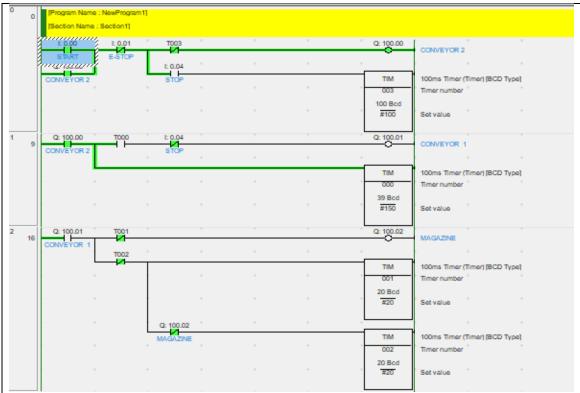
- Personal Computer
- CX Programmer
- EPLC-STD
- Multitester
- Test pen
- Kabel tes banana plud

### METODE/LANGKAH KERJA

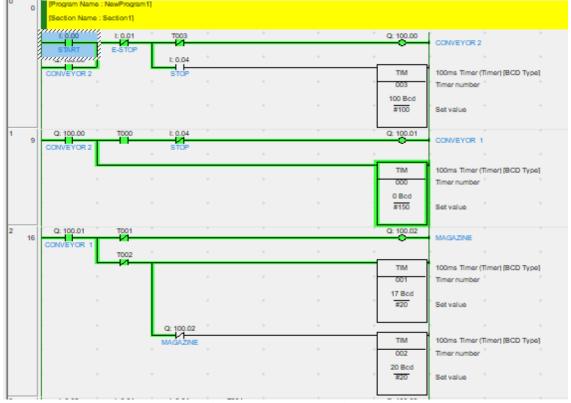
- 1. Buka aplikasi CX-One programmer pada laptop kita, kita lakukan konfigurasi terlebih dahulu.
- 2. Setelah kita lakukan konfigurasi maka kita langsung membuat rangkaian yang bisa kita lihat pada jobsheet yang telah diberikan.

## HASIL PRAKTIKUM

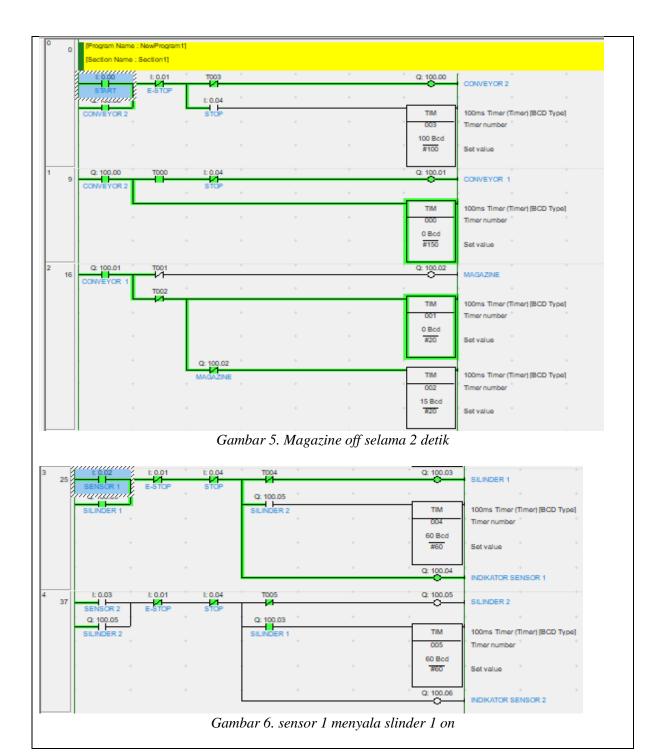


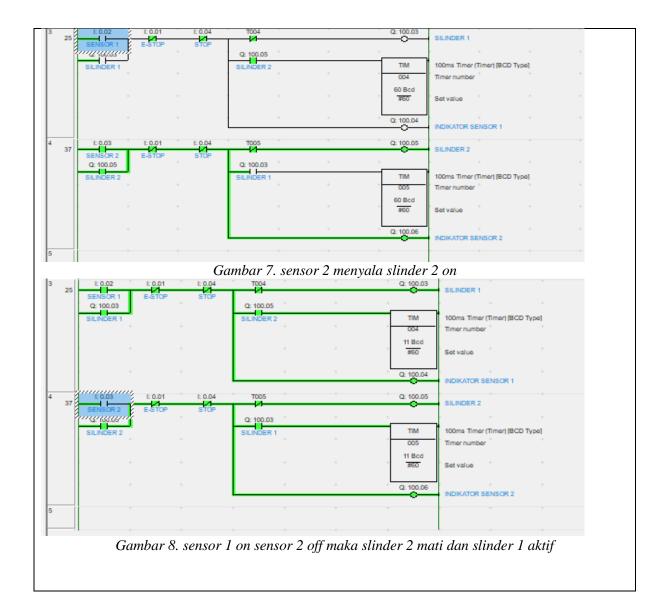


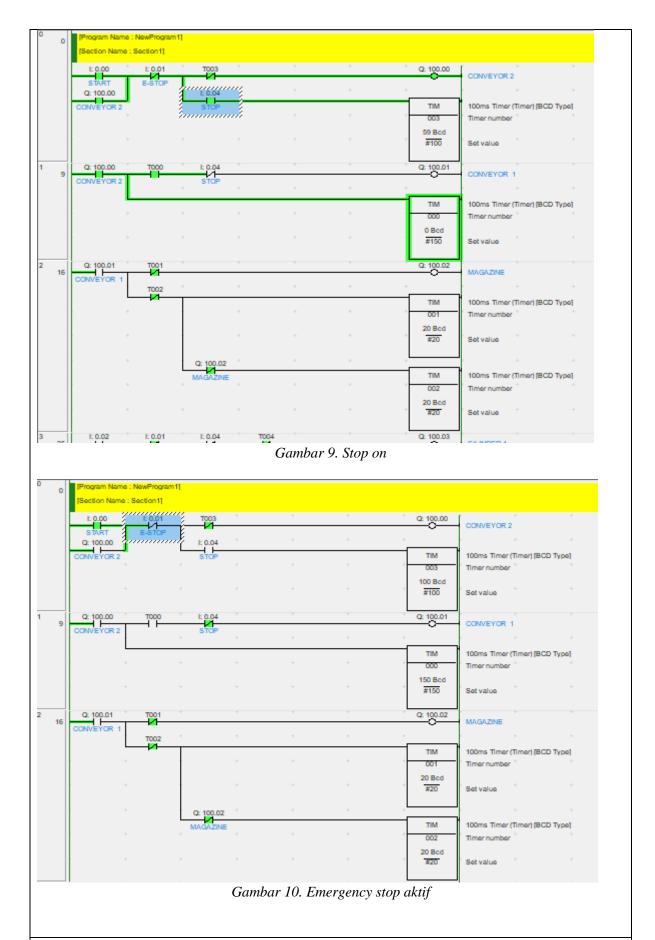
Gambar 3. Kondisi Start



Gambar 4. Magazine on selama 2 detik







ANALISA HASIL PRAKTIKUM

Pada hasil praktikum kali ini, prinsip kerjanya adalah sebagai berikut: Jika nilai Start adalah 1 atau aktif, maka conveyor 2 akan menyala terlebih dahulu, diikuti oleh conveyor 1 setelah menunggu selama 15 detik. Setelah itu, jika conveyor 1 telah menyala, output magazine akan menyala selama 2 detik dan mati selama 2 detik, seperti yang terlihat pada Gambar 5.

Kemudian, jika sensor 1 mendeteksi adanya barang, indikator sensor 1 akan menyala dan silinder 1 akan mendorong barang pada silinder 2. Ketika barang sudah sampai di silinder 2, yang dilengkapi dengan sensor 2, sensor 2 akan mendeteksi dan indikator sensor 2 akan menyala. Selanjutnya, silinder 2 akan mendorong barang ke conveyor 2, sementara silinder 1 akan kembali ke posisi awal karena sensor 1 sudah tidak mendeteksi lagi.

Apabila ingin mematikan conveyor, nilai Stop diberikan nilai 1. Dalam hal ini, conveyor 1 akan langsung mati, tetapi conveyor 2 akan mematikan dirinya sendiri 10 detik setelahnya. Jika terjadi kondisi darurat, Anda dapat mematikan seluruh sistem dengan menekan tombol emergency stop yang diberi nilai 1.

#### KESIMPULAN

Kesimpulan praktikum ini adalah sistem conveyor dirancang dengan prinsip kerja yang terstruktur. Saat Start diaktifkan, conveyor 2 menyala terlebih dahulu, diikuti oleh conveyor 1 setelah 15 detik. Output magazine berfungsi dengan pola nyala-mati 2 detik. Sensor 1 mendeteksi barang, menggerakkan silinder 1 untuk mendorong ke silinder 2. Sensor 2 mendeteksi barang di silinder 2, memicu penggerakannya ke conveyor 2. Conveyor dapat dimatikan dengan Stop, di mana conveyor 1 mati seketika dan conveyor 2 mati 10 detik setelahnya. Sistem juga dilengkapi tombol emergency stop untuk kondisi darurat. Dengan prinsip kerja ini, sistem conveyor mampu mengatur pergerakan barang dengan efektif dan sesuai kebutuhan.

DIKERJAKAN OLEH	DIPERIKSA OLEH
Gigih Rizalulhaq	
1	Di Kosongi
Co	
Tanda tangan	