#### TEMPLATE LAPORAN PLC

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

# TOPIK PRAKTIKUM

Conveyor 2

## 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

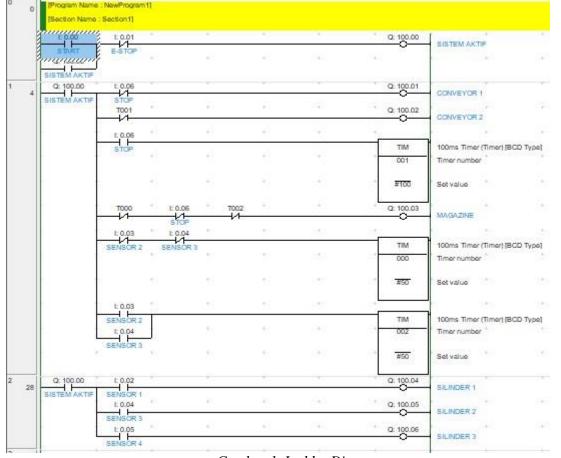
## ALAT DAN BAHAN

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

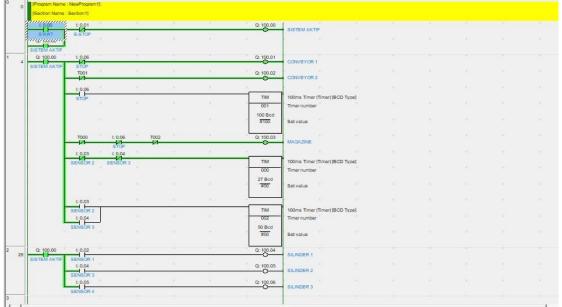
## METODE/LANGKAH KERJA

- 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.

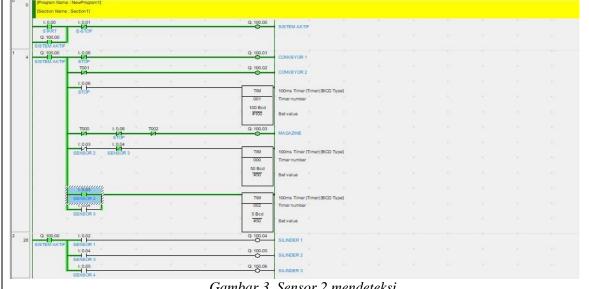
# HASIL PRAKTIKUM



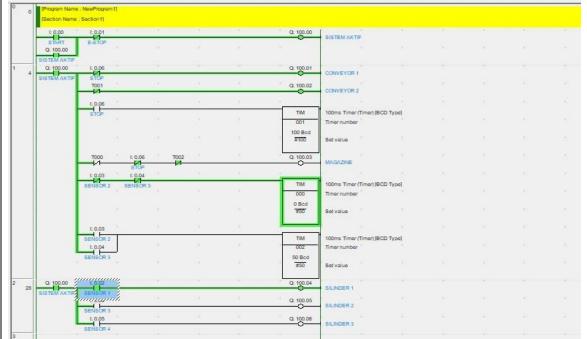
Gambar 1. Ladder Diagram



Gambar 2. Start ON



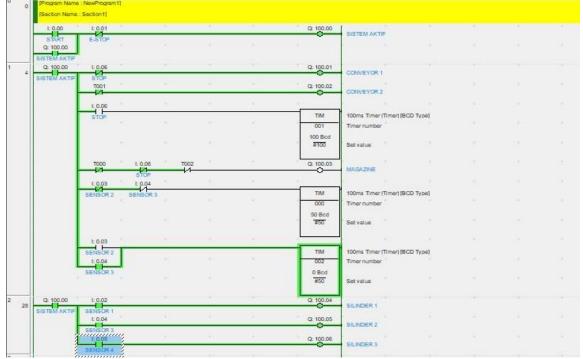
Gambar 3. Sensor 2 mendeteksi



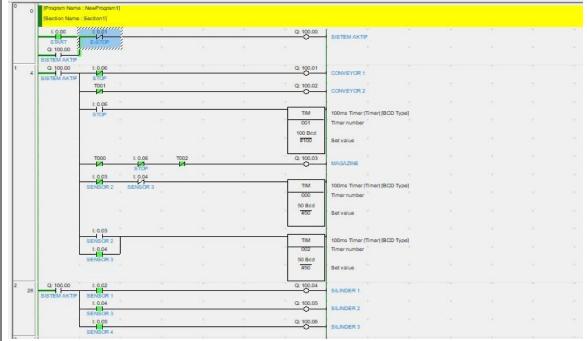
Gambar 4. Sensor 1 mendeteksi



Gambar 5. Sensor 3 mendeteksi



Gambar 6. Sensor 4 mendeteksi



Gambar 6. Emergency Stop

### ANALISA HASIL PRAKTIKUM

Pada praktikum ini, prinsip kerjanya adalah Jika nilai Start diberikan nilai 1 atau On, maka conveyor 1 dan 2 akan menyala secara bersamaan. Jika sensor 1 tidak mendeteksi, namun sensor 2 mendeteksi, maka magazine akan mengeluarkan barang kembali. Namun, jika sensor 1 mendeteksi, silinder 1 akan mendorong barang ke silinder 2 yang dilengkapi dengan sensor 3. Jika sensor 3 mendeteksi barang, silinder 2 akan mendorong barang ke conveyor 2. Selanjutnya, barang akan bergerak menuju sensor 4 yang memiliki silinder 3. Jika sensor 4 mendeteksi, silinder 3 akan mendorong barang keluar dari jalur conveyor.

Untuk mematikan conveyor 1 dan 2, tombol stop diberikan nilai 1 atau ditekan. Jika terjadi kejadian darurat, tombol emergency stop dapat ditekan dengan memberikan nilai 1, sehingga seluruh sistem akan berhenti.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan praktikum ini adalah Sistem conveyor bekerja dengan prinsip kerja terstruktur. Saat Start aktif, conveyor 1 dan 2 menyala bersamaan. Sensor 1 dan 2 berperan penting dalam mendeteksi barang, dan magazine berfungsi mengeluarkan barang jika sensor 2 aktif. Silinder 1 mendorong barang ke silinder 2, yang memiliki sensor 3 untuk mendeteksi barang. Jika terdeteksi, silinder 2 mendorong barang ke conveyor 2. Selanjutnya, sensor 4 dan silinder 3 memindahkan barang keluar dari jalur conveyor. Conveyor dapat dimatikan dengan tombol stop, dan dalam keadaan darurat, tombol emergency stop digunakan untuk menghentikan sistem secara keseluruhan. Prinsip kerja ini memungkinkan sistem conveyor mengatur pergerakan barang dengan efisien.

DIKERJAKAN OLEH	DIPERIKSA OLEH
-----------------	----------------

