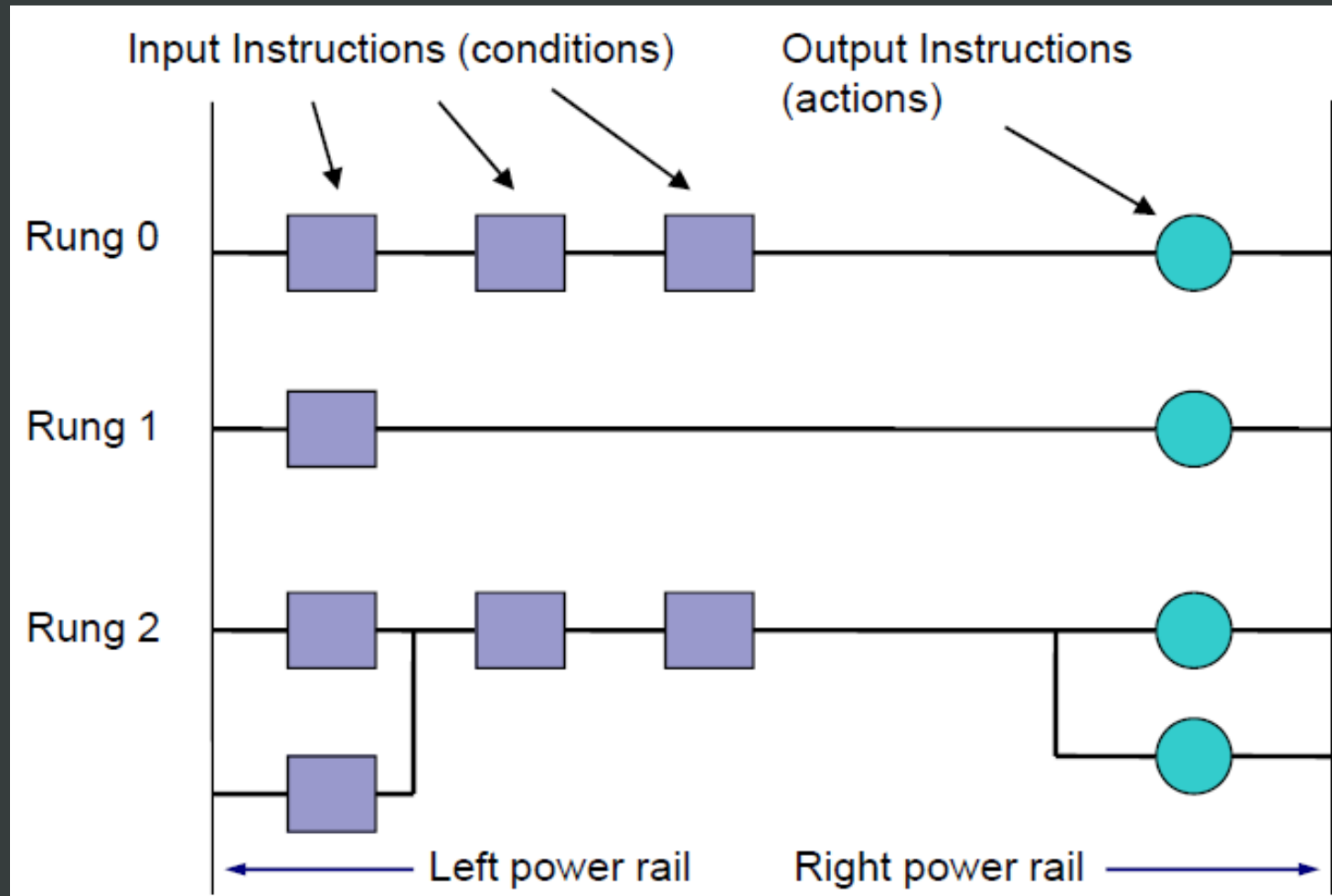


Ladder Diagram DCS (PLC)

MATERI VI


















Terminologies Ladder Diagram



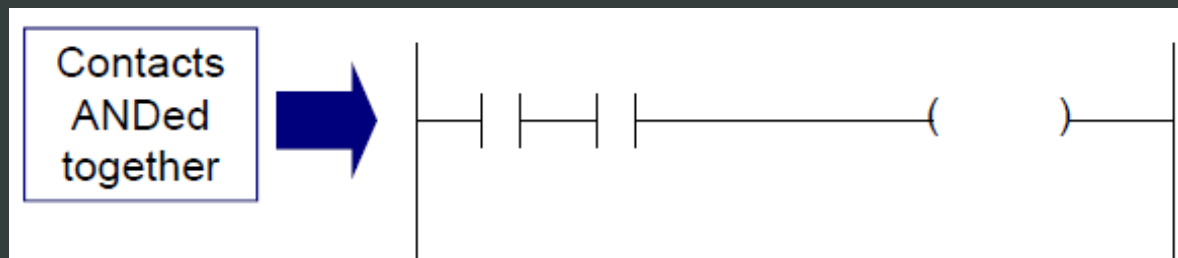
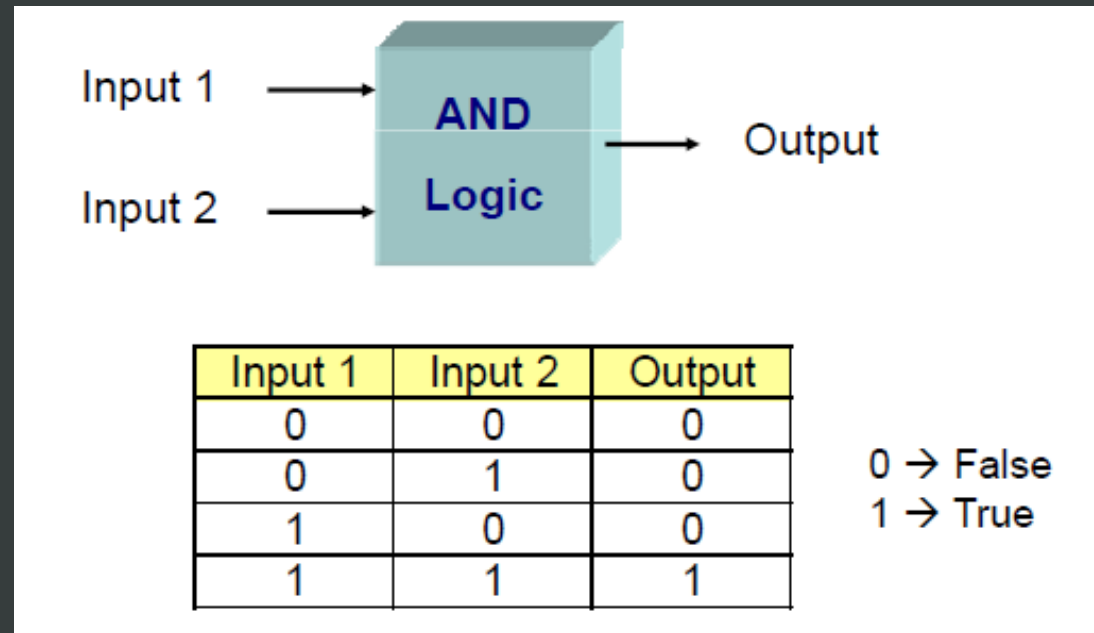
Binary Output devices

Device	Condition
Limit Switch	Contact / No Contact
Photodetector	Contact / No Contact
Push Button Switch	On/ Off
Timer	On / Off
Control Relay	Contact / No Contact
Circuit Breaker	Contact / No Contact
Motor	On / Off
Alarm Buzzer	On / Off
Lights	On / Off
Control Relay	Contact / No Contact
Valves	Closed / Open
Clutch	Engaged / Not Engaged
Solenoid	Energised / Not Energised

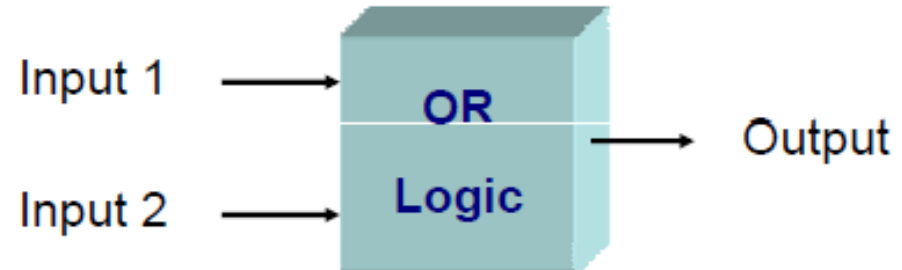
Basic Ladder Logic Symbols

SIMBOL	PENJELASAN
	Merubah kursor menjadi symbol panah biasa.
	Normally Open atau inputan dari program.
	Normally Close atau inputan dari program yang dapat memutus Normally Open.
	Normally Open Coil atau outputan dari suatu program.
	Normally Close Coil atau outputan dari suatu program.
	Instruksi PLC yang beberapa contohnya adalah TIMER dan COUNTER.
	Membuat wiring secara vertical.
	Membuat wiring secara horizontal.
	Menyimpan program yang telah kita buat.
	Membuka program yang ingin dikerjakan.
	Membuat lembar kerja program baru.
	Menjalankan program yang telah kita buat.
	Menjalankan program yang telah kita buat ke dalam OMRON.
	Mencetak hasil program yang telah kita buat.
	Cut : memotong salah satu control lalu memindahkannya.
	Copy : menduplikat salah satu control.
	Paste : menampilkan hasil duplikat dari salah satu control.

Logic Function AND

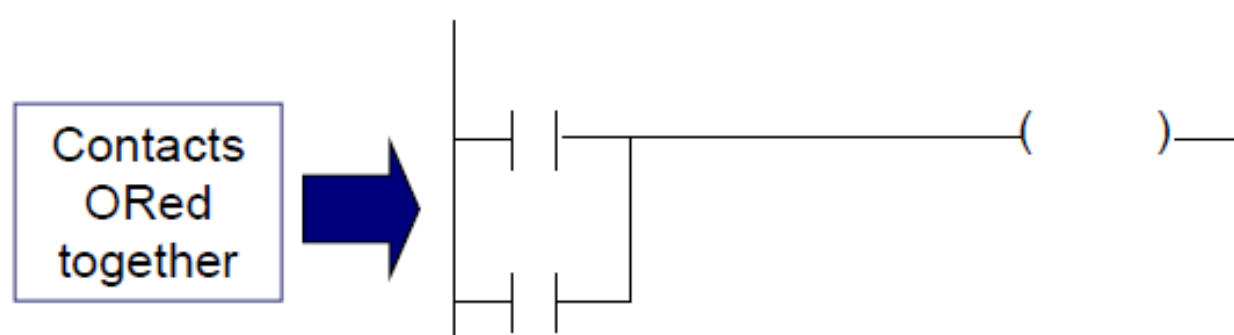


Logic Function OR



Input 1	Input 2	Output
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

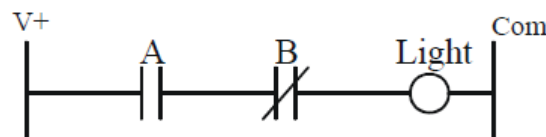
0 → False
1 → True



Logic Funtion NOT

NOT Truth Table

A	B	Light
OFF	OFF	OFF
OFF	ON	OFF
ON	OFF	ON
ON	ON	OFF



Relay to Ladder Diagram

