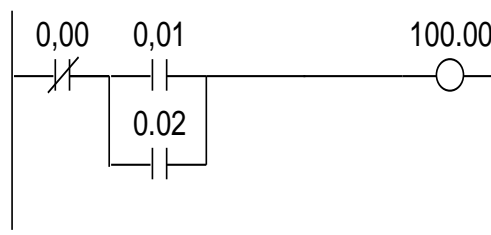


Tugas

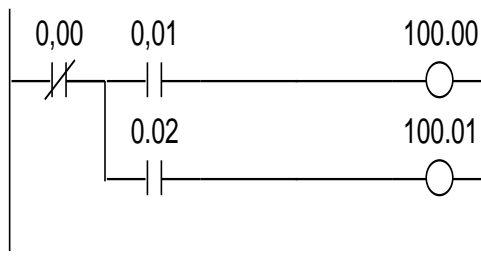
Buatlah program diagram ladder dan mnemonic untuk operasi motor bolak balik otomatis sebagai berikut : Jika tombol Start ditekan, motor berputar searah jarum jam selama 1 menit, kemudian berhenti. Sepuluh detik kemudian, motor berputar berlawanan arah jarum jam selama 1 menit, kemudian berhenti. Selanjutnya, motor beroperasi seperti di atas secara otomatis tanpa melalui penekanan tombol Start. Tombol Off digunakan untuk menghentikan operasi motor setiap saat.

Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan program ?
2. Sebutkan dua macam bentuk program kendali PLC !
3. Sebutkan unsur-unsur sebuah program !
4. Apa yang dimaksud dengan instruksi sisi kiri ?
5. Sebutkan enam macam instruksi diagram ladder !
6. Bilamana instruksi blok logika diperlukan dalam pembuatan program ?
7. Bilamana bit TR digunakan dalam pembuatan program?
8. Instruksi manakah yang digunakan untuk operasi penundaan waktu ?
9. Apa yang dimaksud dengan SV (Set Value) ?
10. Apa tujuan suatu instruksi ditulis menggunakan kode fungsi ?
11. Sebutkan contoh instruksi yang tidak memerlukan operand !
12. Sebutkan contoh instruksi yang tidak memerlukan kondisi !
13. Mengapa bit operand untuk peralatan I/O harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum membuat diagram ladder ?
14. Konversikan program diagram ladder berikut ini menjadi program mnemonic !



Alamat	Instruksi	Operand
00000		
00001		
00002		
00003		
00004		



Alamat	Instruksi	Operand
00000		
00001		
00002		
00003		
00004		
00005		
00006		

15. Konversikan program mneumonik berikut ini menjadi program diagram ladder !

Alamat	Instruksi	Operand
00000	LD NOT	0.00
00001	OUT	TR0
00002	LD	0.01
00003	OR	100.00
00004	OR	T000
00005	AND LD	
00006	AND NOT	100.01
00007	OUT	100.00
00008	TIM	001
		#050

Alamat	Instruksi	Operand
00009	LD	000
00010	LD	#050
00011	OR	100.01
00012	AND LD	
00013	AND NOT	100.00
00014	OUT	100.01
00015	TIM	002
		#050
00016	END(01)	