

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Drawing Circulating Water Pump Interlock	2
Gambar 2.1 Circulating Water Pump	9
Gambar 2.2 : <i>Discharge Valve</i> Unit 1 dan 2	14
Gambar 2.3 Water Sealing pada Gland Seal Circulating Water Pump	14
Gambar 2.4 Seal lube system	15
Gambar 2.5 Flow Switch	17
Gambar 2.6 : Salinan sistem <i>Interlock</i> CWP dalam simulasi FESTO	20
Gambar 2.7 : Salinan sistem <i>Interlock</i> CWP pada saat operasi	21
Gambar 2.8 : <i>Contact arrangement</i> SRD-80 Mitsubishi	22
Gambar 2.9 : Mekanisme kerja relay kontaktor	23
Gambar 2.10 : <i>Contact Relay</i> SRD-80 Mitsubishi	24
Gambar 2.11: <i>Contact arrangement</i> SRTD-AF & SRTD-AN Mitsubishi	25
Gambar 2.12 : <i>Off Delay</i> SRTD-AF Mitsubishi	26
Gambar 2.13 : Mitsubishi STRD-AN & STRD-AF Dial characteristic	26
Gambar 2.14 : Arah gaya magnet searah dengan arus listrik	27
Gambar 2.16 : Skematik kumparan	29
Gambar 2.17 : Gerak arus dari V_a menuju V_b	32
Gambar 3.1 : <i>Flowchart</i> penelitian	36
Gambar 3.2 : Proses pengambilan data tegangan sistem, temperatur	38
Gambar 3.3 : Wiring diagram trip-sequence dari flowswitch lube water	41
Gambar 3.4 : <i>Wiring diagram</i> pengambilan data waktu kontak relay	42
Gambar 4.1 : Respon medan magnet terhadap resistansi pada 125VDC	60
Gambar 4.2 : Respon medan magnet terhadap resistansi pada 135VDC	60
Gambar 4.3 : Respon medan magnet terhadap resistansi pada 125VDC	62
Gambar 4.4 : Respon medan magnet terhadap resistansi pada 135VDC	62
Gambar 4.5 : Proses pengambilan data waktu kontak relay	63
Gambar 4.5 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 1	64

Gambar 4.6 : Kurva waktu respons relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 2	64
Gambar 4.7 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 3	65
Gambar 4.8 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 1	66
Gambar 4.9 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 2	67
Gambar 4.10 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 3	68
Gambar 4.11 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 1	69
Gambar 4.12 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 2	70
Gambar 4.13 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 3	71
Gambar 4.14 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 1	72
Gambar 4.15 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 2	73
Gambar 4.16 : Kurva waktu respon relay 80WXT dan 52Y1 pengujian 3	74
Gambar 4.17 : Sebelum modif <i>trip-sequence lube water</i> saat CWP operasi	79
Gambar 4.18 : Setelah modif <i>trip-sequence lube water</i> saat CWP operasi	79
Gambar 4.19 : <i>Trip-sequence lube water</i> saat S2_LUBE LOW	80
Gambar 4.20 : <i>Trip-sequence lube water</i> saat CWP <i>trip</i> dari S2_LUBE LOW	81