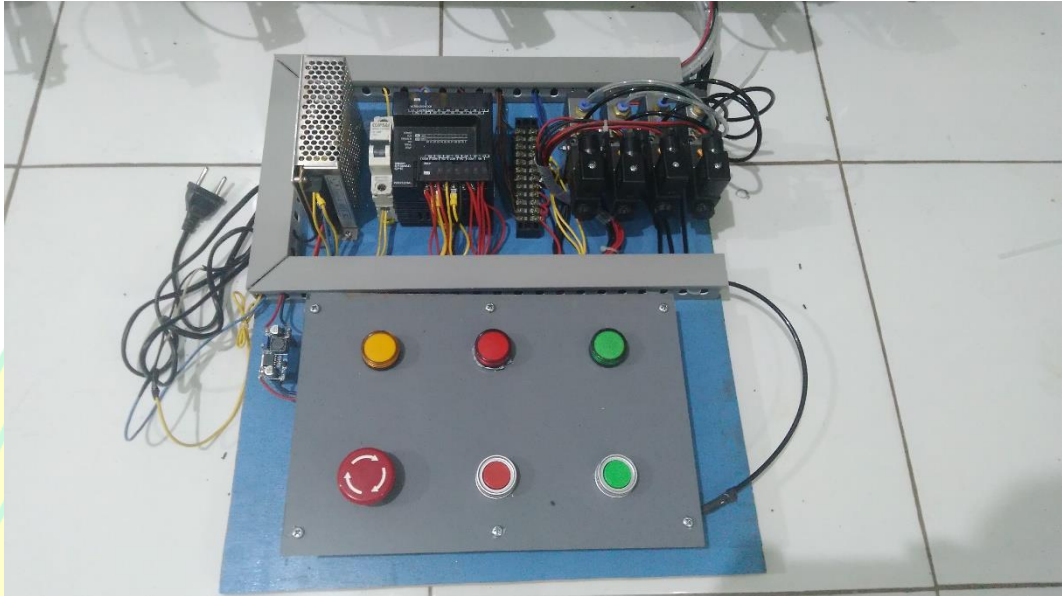




**LAMPIRAN**

### Lampiran 1. Dokumentasi Hasil Rancang Sistem Penyortir Barang










IS NEGLI




### Lampiran 2. Pengujian Tingkat Keberhasilan Kerja Sistem Penyortir Barang

Jenis	1	2	3	4	5	Total
Kemasan Plastik 200 ml	√	√	√	√	√	30
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
Kemasan Plastik 250 ml	√	√	√	√	√	30
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
Kemasan Plastik 330 ml	√	√	√	√	√	28
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	X	√	
	√	√	√	√	√	
	X	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
Kemasan Logam 310 ml	√	√	√	√	√	30
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
	√	√	√	√	√	
<b>Total</b>						<b>118</b>

Kegagalan yang terjadi disebabkan oleh penempatan sensor yang tidak terlalu presisi di sensor sensor *proximity*, sehingga ketika botol berada di atas *belt* konveyor dan melewati sensor, terkadang sensor tidak membaca objek yang melintas.






### Lampiran 3. Pengujian *Push Button*





Input	Pengujian	Kriteria	Aktual (Pengukuran)	Tampilan hasil pengukuran
<i>Push Button</i> <i>Start</i>	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,86 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	37,0 mV <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
<i>Push Button</i> <i>Stop</i>	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,86 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	16,5 mV <sub>DC</sub>	

	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
<i>Push Button Emergency</i>	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	4,7 mV <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,83 V <sub>DC</sub>	

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA




#### Lampiran 4. Pengujian Sensor *Proximity* Kapasitif

Input	Pengujian	Kriteria	Aktual (Pengukuran)	Tampilan Hasil Pengukuran
Sensor <i>photoelectric</i> untuk kemasan plastik berukuran 200ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	5,6 mV <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,84 V <sub>DC</sub>	
Sensor <i>photoelectric</i> untuk kemasan plastik berukuran 250ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	5,8 V <sub>DC</sub>	






	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,82 V <sub>DC</sub>	
Sensor photoelectric untuk kemasan plastik berukuran 300ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	6,9 mV <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,83 V <sub>DC</sub>	






### Lampiran 5. Pengujian Sensor *Proximity* Induktif






Input	Pengujian	Kriteria	Aktual (Pengukuran)	Tampilan Hasil Pengukuran
Sensor <i>proximity</i> induktif untuk kemasan logam	V <sub>in</sub>	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
	V <sub>out</sub> ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	0,78 V <sub>DC</sub>	
	V <sub>out</sub> ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,83 V <sub>DC</sub>	

### Lampiran 6. Pengujian Sensor *Photoelectric*

Input	Pengujian	Kriteria	Aktual (Pengukuran)	Tampilan Hasil Pengukuran
Sensor <i>photoelectric</i> untuk kemasan plastik berukuran 200ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,79 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	7,3 mV <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
Sensor <i>photoelectric</i> untuk kemasan plastik berukuran 250ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23.85 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	7,4 mV <sub>DC</sub>	

	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,84 V <sub>DC</sub>	
Sensor <i>photoelectric</i> untuk kemasan plastik berukuran 330ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,85 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	0 V <sub>DC</sub>	6,4 mV <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,79 V <sub>DC</sub>	

### Lampiran 7. Pengujian *Pilot Lamp*

Output	Pengujian	Kriteria	Aktual (Pengukuran)	Tampilan Hasil Pengukuran
<i>Pilot lamp</i> <i>start</i>	Vin	220 V <sub>AC</sub>	214,8 V <sub>AC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	220 V <sub>AC</sub>	214 V <sub>AC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>AC</sub>	2,6 V <sub>AC</sub>	
<i>Pilot lamp</i> <i>stop</i>	Vin	220 V <sub>AC</sub>	215,5 V <sub>AC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	220 V <sub>AC</sub>	215,1 V <sub>AC</sub>	

---

Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>AC</sub>	3,294 V <sub>AC</sub>
---------------------------------	-------------------	-----------------------

---



---

<i>Pilot lamp emergency</i> Vin	220 V <sub>AC</sub>	214,9 V <sub>AC</sub>
---------------------------------	---------------------	-----------------------

---



---

Vout ketika kondisi aktif	220 V <sub>AC</sub>	215,5 V <sub>AC</sub>
---------------------------	---------------------	-----------------------

---






---

Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>AC</sub>	3,352 V <sub>AC</sub>
---------------------------------	-------------------	-----------------------






---









### Lampiran 8. Pengujian Motor DC

Pengujian	Kriteria	Aktual (Pengukuran)	Tampilan Hasil Pengukuran
Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,86 V <sub>DC</sub>	
Vout ketika kondisi aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,80 V <sub>DC</sub>	
Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>DC</sub>	1,344 V <sub>DC</sub>	

### Lampiran 9. Pengujian Solenoid

Output	Pengujian	Kriteria	Aktual (Pengukuran)	Tampilan Hasil Pengukuran
Solenoid untuk kemasan kaleng	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,73 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,71 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>DC</sub>	0 V <sub>DC</sub>	
Solenoid untuk kemasan plastik berukuran 200ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,73 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,61 V <sub>DC</sub>	

	Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>DC</sub>	0 V <sub>DC</sub>	
Solenoid untuk kemasan plastik berukuran 250ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,75 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,67 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>DC</sub>	0 V <sub>DC</sub>	
Solenoid untuk kemasan plastik berukuran 330ml	Vin	24 V <sub>DC</sub>	23,74 V <sub>DC</sub>	
	Vout ketika kondisi aktif	24 V <sub>DC</sub>	23,72 V <sub>DC</sub>	



---

Vout ketika kondisi tidak aktif	0 V <sub>DC</sub>	0,06 V <sub>DC</sub>
---------------------------------------	-------------------	----------------------

---



### Lampiran 10. Ladder Diagram

