

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Refrigerasi	4
Gambar 2. Siklus Kompresi Uap	4
Gambar 3. Atmospheric Water Generator menggunakan Peltier Effect.....	5
Gambar 4. Proses Desalinasi RO	6
Gambar 5. Proses Sistem Penampungan Air Hujan.....	7
Gambar 6. Grafik Psikrometrik.....	10
Gambar 7. Berat dan Posisi yang Dapat Diangkat oleh Pekerja.....	11
Gambar 8. Diagram Blok Kontrol.....	25
Gambar 9. Diagram Blok Sistem AWG.....	25
Gambar 10. Flowchart Sistem.....	27
Gambar 11. Desain Perangkat dilihat dari Depan Berpenutup	28
Gambar 12. Desain perangkat dilihat dari depan tidak berpenutup	28
Gambar 13. Desain perangkat dilihat dari atas	29
Gambar 14. Desain Perangkat dilihat dari samping.....	29
Gambar 15. Thermostat Digital XH-W3001.....	30
Gambar 16, Modul Peltier TEC1-12703.....	31
Gambar 17. Heatsink.....	32
Gambar 18. Kipas DC 12 V	32
Gambar 19. Cooler Box	33
Gambar 20. Plat Tembaga.....	33
Gambar 21. Plat Aluminium	34
Gambar 22. Power Supply	34
Gambar 23. Kalibrasi Thermocouple	37
Gambar 24. Pengujian Thermocouple dan Thermostat.....	37
Gambar 25. Perbandingan Thermocouple dan Thermostat pada Air Dingin.....	38
Gambar 26. Perbandingan Thermocouple dan Thermostat pada Air Panas	38
Gambar 27. Kalibrasi Alat Ukur pH	40
Gambar 28. Kalibrasi Alat Ukur TDS	41
Gambar 29. Skema AWG TEC tampak dari samping	45

Gambar 30. Skema AWG TEC tampak dari depan	46
Gambar 31. Diagram Wiring Sistem.....	46
Gambar 32, Pengambilan Data Menggunakan Plat Tembaga dan Aluminium	48
Gambar 33. Desain Atmospheric Water Generator	49
Gambar 34. Flowchart Skenario Umum Pengujian.....	53
Gambar 35. Grafik Perbandingan Hasil Air dan Kelembaban dalam Percobaan 1 Plat	54
Gambar 36. Perbandingan Suhu Plat Tembaga dan Plat Aluminium	55
Gambar 37. Grafik Perbandingan Hasil Air dan Kelembaban pada Percobaan 2 Plat	56
Gambar 38. Grafik Perbandingan Hasil Air dan Suhu pada Percobaan 2 Plat	56
Gambar 39. Grafik Kelembaban terhadap Jumlah Air Percobaan Setelah Validasi	59
Gambar 40. Grafik Suhu terhadap Jumlah Air Percobaan setelah Validasi	59
Gambar 41. Pengujian TDS	61
Gambar 42. Pengujian pH.....	61
Gambar 43. Pengukuran Berat Alat	62