

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Prototype portable Co2 monitor	17
Gambar 2.2	Co2 detektor circuit	17
Gambar 2.3	Mask nasal and Co2 sensor	18
Gambar 2.4	Tabung sampel	19
Gambar 2.5	Skematik dan hasil rangkaian	20
Gambar 2.6	Capnography wave	21
Gambar 2.7	Sensor Co2 Mainstream dan breathing circuit	22
Gambar 2.8	Sensor Co2 sidestream	24
Gambar 2.9	Water trap	25
Gambar 2.10	Konfigurasi pin IC At mega 328	29
Gambar 2.11	Arduino	34
Gambar 2.12	Logo Arduino ide	35
Gambar 2.13	LCD display modul	36
Gambar 2.14	Cozir wx-20%	39
Gambar 2.15	Serial komunikasi	39
Gambar 3.1	Diagram blok sistem	49
Gambar 3.2	Diagram alir program	50
Gambar 3.3	Diagram mekanis	52
Gambar 4.1	Tabung gas, pasien monitor dan sensor cozir	56
Gambar 4.2	Ekspirasi, pasien monitor dan sensor cozir	57
Gambar 4.3	Mekanisme instalasi alat dan pembanding	58
Gambar 4.4	Dokumentasi pengukuran dengan pasien monitor	59
Gambar 4.5	Grafik pembacaan co2 pada modul cozir dan pasien monitor	62

Gambar 4.6	Persiapan pengujian tabung gas co2 dan medical air	63
Gambar 4.7	Hasil uji modul cozir dan pasien monitor	64
Gambar 4.8	Grafik pengujian ekspirasi relawan 1	67
Gambar 4.9	Uji modul cozir dan pasien monitor mainstream	69
Gambar 4.10	Grafik pengujian ekspirasi relawan 2	70
Gambar 4.11	Uji modul cozir dan pasien monitor mainstream	73
Gambar 4.12	Grafik respon time sensor mainstream	75
Gambar 4.13	Grafik pengujian tabung co2 terhadap modul cozir dan pasien monitor side stream	78
Gambar 4.14	Persiapan pengujian menggunakan pasien monitor side stream	80
Gambar 4.15	Grafik pengujian ekspirasi pada relawan ke 1	82
Gambar 4.16	Uji ekspirasi relawan 1 metode side stream	85
Gambar 4.17	Grafik pengujian ekspirasi relawan ke 2	86
Gambar 4.18	Uji ekspirasi relawan 2 metode side stream	88
Gambar 4.19	Grafik respon time sensor side stream	90

Gambar 4.20	Pengujian modul mainstream	102
Gambar 4.21	Pengujian modul side stream	103
Gambar 5.1	Rangkaian menggunakan pompa	104
Gambar 5.2	Rangkaian tanpa menggunakan pompa	105