

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Prinsip Kerja <i>Pulse Oxymetri</i> | 12 |
| Gambar 2. 2 Transmisi Cahaya melalui jari tangan | 13 |
| Gambar 2. 3 Sensor finger | 15 |
| Gambar 2. 4 Modul Bluetooth HC 11 | 16 |
| Gambar 2. 5 Atmega 328 | 18 |
| Gambar 2. 6 Arduino nano | 20 |
| Gambar 2. 7 Tampilan data pada personal computer | 21 |
| Gambar 3. 1 Blok Diagram..... | 23 |
| Gambar 3. 2 Blok <i>Receiver</i> /penerima..... | 24 |
| Gambar 3. 3 Diagram Alir..... | 25 |
| Gambar 3. 4 Diagram Mekanis Alat..... | 27 |
| Gambar 4. 2 Konfigurasi pin pada sensor <i>finger</i> | 34 |
| Gambar 4. 3 <i>Output finger</i> sensor sebelum terpasang pasien..... | 35 |
| Gambar 4. 4 <i>Output finger</i> sensor sesudah terpasang pasien..... | 36 |
| Gambar 4. 5 Rangkaian <i>demultiplexer</i> | 37 |
| Gambar 4. 6 <i>Input demultiplexer</i> sebelum terpasang <i>pasien</i> | 38 |
| Gambar 4. 7 <i>Input demultiplexer</i> sesudah terpasang <i>pasien</i> | 39 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 8 <i>Output demultiplexer</i> kaki 14 | 40 |
| Gambar 4. 9 <i>Output demultiplexer</i> kaki 13 | 41 |
| Gambar 4. 10 Rangkaian <i>amplifier</i> dan <i>filter</i> | 42 |
| Gambar 4. 11 <i>Output amplifier</i> dan <i>filter</i> pertama dari <i>demultiplexer</i> kaki 14..... | 43 |
| Gambar 4. 12 <i>Output amplifier</i> dan <i>filter pertama</i> dari <i>demultiplexer</i> kaki 13..... | 44 |
| Gambar 4. 13 Rangkaian <i>amplifier</i> dan <i>filter</i> | 45 |
| Gambar 4. 14 <i>Output amplifier</i> dan <i>filter</i> kedua dari <i>demultiplexer</i> kaki 14 | 46 |
| Gambar 4. 15 <i>Output amplifier</i> dan <i>filter</i> kedua dari <i>demultiplexer</i> kaki 13 | 47 |
| Gambar 4. 16 Rangkaian <i>astable</i> 1KHz | 48 |
| Gambar 4. 17 <i>Output astable</i> 1KHz | 49 |
| Gambar 4. 18 Rangkaian output transistor setelah <i>astable</i> 1KHz | 50 |
| Gambar 4. 19 <i>Output Transistor</i> konektor kaki 1 | 51 |
| Gambar 4. 20 sinyal SpO2 pada jarak 5 meter | 52 |
| Gambar 4. 21 sinyal SpO2 pada jarak 10 meter | 53 |
| Gambar 4. 22 <i>Grafik Hb, HbO₂, methemoglobin, dan carboxyhemoglobin</i> | 54 |
| Gambar 5. 1 Rangkaian <i>Demultiplexer</i> | 57 |
| Gambar 5. 2 Rangkaian LPF 0,8 Hz..... | 59 |

| | |
|--|----|
| Gambar 5. 3 Grafik Filter LPF 0,8 Hz..... | 61 |
| Gambar 5. 4 Rangkaian <i>amplifier</i> dan <i>filter</i> | 63 |
| Gambar 5. 5 Filter HPF 2,34 Hz..... | 65 |
| Gambar 5. 6 Rangkaian Blok <i>Transmitter Wireless</i> HC-11 | 67 |
| Gambar 5. 7 Rangkaian Blok <i>Receiver Wireless</i> HC-11 | 67 |
| Gambar 5. 8 Rangkaian receiver wireless HC-11 | 68 |
| Gambar 5. 9 Ilustrasi Pengiriman Data | 69 |
| Gambar 5. 10 <i>Setting wireless</i> HC-11 | 70 |
| Gambar 5. 11 setting konfigurasi | 70 |
| Gambar 5. 12 pilih COM Input | 71 |
| Gambar 5. 13 Blok Rangkaian <i>driver finger sensor</i> | 72 |
| Gambar 5. 14 Blok Rangkaian filter AC RED/IR | 73 |
| Gambar 5. 15 Rangkaian Keseluruhan | 74 |
| Gambar 5. 16 Blok Sistem Kerja Alat..... | 77 |
| Gambar 5. 17 Skema Penampilan Slot Berdasarkan Data yang Dikirim..... | 78 |
| Gambar 5. 18 Tabel <i>Setting</i> Perintah ComDataPacket.. | 92 |