

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 2.1. Jantung dan bagian-bagiannya   | 9              |
| Gambar 2.2. Gelombang Depolarisasi   | 15             |
| Gambar 2.3. Sistem Kerja Depolarisasi  | 16             |
| Gambar 2.4. Sebuah gelombang repolarisasi yang bergerak melalui jaringan otot direkam dengan tiga buah elektroda positif   | 17             |
| Gambar 2.5. Sebuah gelombang depolarisasi yang bergerak di jantung. Elektroda A akan merekam defleksi positif, elektroda B merekam defleksi negatif, dan elektroda C merekam gelombang bifasik | 18             |
| Gambar 2.6. Sinyal listrik yang dihasilkan aktivitas kelistrikan   | 19             |
| Gambar 2.7. Gelombang EKG Normal   | 20             |
| Gambar 2.8. Interpretasi EKG Normal  | 24             |
| Gambar 2.9. EKG Normal dengan 12 leads   | 25             |
| Gambar 2.10. Segitiga <i>Einthoven</i>   | 26             |
| Gambar 2.11. Penguat instrumentasi dari alat   | 28             |
| Gambar 2.12. <i>High Pass Filter</i> (Tapis pelewat frekuensi tinggi)  | 31             |
| Gambar 2.13. Rangkaian LPF Orde 2 Jenis <i>Butterworth</i>   | 32             |
| Gambar 2.14. Rangkaian <i>notch filter</i>   | 33             |
| Gambar 2.15. Karakteristik <i>notch filter</i>   | 33             |
| Gambar 2.16. Tampilan <i>Souncard Scope</i>  | 34             |
| Gambar 2.17. Op-Amp  | 35             |
| Gambar 2.18. Elektroda <i>Floating</i>   | 35             |
| Gambar 2.19. Elektroda Ag/AgCl   | 36             |
| Gambar 3.1. Penguat Instrumentasi menggunakan IC LM324   | 42             |
| Gambar 3.2. Rangkaian Penguat Penyangga Menggunakan IC LM324   | 43             |
| Gambar 3.3. Rangkaian Diferensial menggunakan IC LM324   | 44             |
| Gambar 3.4. Rangkaian <i>High Pass Filter</i>  | 45             |
| Gambar 3.5. Rancangan Rangkaian <i>Low Pass Filter</i>   | 46             |
| Gambar 3.6. Rangkaian <i>Notch Filter</i>  | 47             |
| Gambar 3.7. Analisis Ampiltudo dengan kursor   | 48             |
| Gambar 4.1. Tampilan Grafik EKG rancangan pada sampel I  | 52             |
| Gambar 4.2. Tampilan Grafik EKG medis pada sampel I  | 52             |
| Gambar 4.3. Tampilan Grafik EKG rancangan pada sampel II   | 53             |
| Gambar 4.4. Tampilan Grafik EKG medis pada sampel II   | 53             |
| Gambar 4.5. Tampilan Grafik EKG rancangan pada sampel III  | 54             |
| Gambar 4.6. Tampilan Grafik EKG medis pada sampel III  | 54             |