

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Rangkaian penguat kelas A [9]..... | 8 |
| Gambar 2. 2 Titik kerja penguat kelas AB [9]. | 9 |
| Gambar 2. 3 Rangkaian penguat kelas B. | 10 |
| Gambar 2. 4 Rangkaian Penguat kelas C. | 10 |
| Gambar 2. 5 Konfigurasi prategangan tetap..... | 11 |
| Gambar 2. 6 Konfigurasi Prategangan Sendiri..... | 11 |
| Gambar 2. 7 Prategangan sendiri. | 12 |
| Gambar 2. 8 Konfigurasi prategangan pembagi pegangan. | 13 |
| Gambar 2. 9 S-Parameter. | 14 |
| Gambar 2. 10 Sistem saluran transmisi yang <i>matched</i> | 18 |
| Gambar 2. 11 Struktur dasar mikrosrip. | 19 |
| Gambar 3. 1 Flowchart pembuatan power amplifier..... | 21 |
| Gambar 3. 2 Rangkaian prategangan pembagi tegangan. | 23 |
| Gambar 3. 4 Hasil rangkaian. | 24 |
| Gambar 3. 5 S-Parameter beserta kestabilan transistor MOSFET LF2810A berdasarkan simulasi. | 27 |
| Gambar 3. 6 Simulasi HPA. | 35 |
| Gambar 3. 7 Grafik gain hasil simulasi..... | 36 |
| Gambar 3. 8 Grafik return loss input (S_{11}) dan return loss output (S_{22})..... | 36 |
| Gambar 3. 9 Grafik simulasi VSWR1 (input) dan VSWR2 (output)..... | 36 |
| Gambar 3. 10 Impedansi input dan impedansi output..... | 37 |
| Gambar 3. 11 Desain PCB dengan menggunakan software Altium. | 38 |
| Gambar 3. 12 Realisasi High Power Amplifier..... | 39 |
| Gambar 4. 1 Pengukuran power output dan gain. | 40 |
| Gambar 4. 2 Kalibrasi pengukuran power output dan gain. | 41 |
| Gambar 4. 3 Hasil pengukuran gain pada frekuensi 580 MHz. | 42 |
| Gambar 4. 4 Grafik gain terhadap frekuensi. | 45 |
| Gambar 4. 5 VSWR input. | 45 |
| Gambar 4. 6 VSWR output. | 45 |
| Gambar 4. 7 Return loss input..... | 46 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 8 Return loss output..... | 46 |
| Gambar 4. 9 Perbandingan Gain terhadap V_{DS} | 48 |