



---

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada rancang bangun miniatur parkir mobil otomatis bertingkat menggunakan PLC CP1E-E40 SDR-A yang dapat dioperasikan dengan dua cara yaitu secara otomatis dan secara manual. Pada saat otomatis sistem mekanik akan dikendalikan dengan dengan tombol tekan dan sebuah kartu (*card*) dan saat manual dikendalikan oleh seorang operator yang memonitor sistem.
2. Spesifikasi motor DC yang digunakan sebagai sistem mekanik dalam rancang bangun ini adalah dengan tegangan 12 VDC dan arus maksimal 120 mA dan untuk motor DC dengan tegangan 5 VDC dan arus maksimal 50 mA.
3. Tegangan pada motor DC saat sistem mekanik kiri-kanan adalah sebesar 12,2 VDC dengan arus sebesar 33,1 mA daya yang dihasilkan adalah sebesar 0,403 watt. Sedangkan tegangan pada motor DC saat sistem mekanik turun-naik adalah sebesar 12,2 VDC dengan arus sebesar 33,1 mA daya yang dihasilkan adalah sebesar 0,403 watt. Tegangan pada motor DC saat sistem mekanik keluar-masuk adalah sebesar 5,2 VDC dengan arus sebesar 14,1 mA daya yang dihasilkan adalah sebesar 0,073 watt

#### 5.2 Saran

1. Dalam perhitungan menentukan spesifikasi motor DC sebaiknya cari RPM motor yang lebih besar agar kecepatan dalam sistem parkir otomatis lebih cepat dan menghemat waktu
2. pemilihan motor DC pilihlah spesifikasi diatas spesifikasi yang dibutuhkan untuk kelancaran sistem dalam beroperasi.
3. Pada sistem mekanik sistem parkir mobil otomatis bertingkat baiknya dikerjakan pada ahli mekaniknya, karena jika tidak detail dan tidak tepat pembuatan nya maka akan sangat mempengaruhi sistem kerjanya.
4. Bagi adik-adik tingkat yang melanjutkan rancang bangun ini yang perlu



diperhatikan adalah ketepatan antara sistem mekanik dan slotnya dan akan lebih baik ditambahkan pneumatik untuk kelancaran sistemnya.