KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Prototype* pencuci mobil otomatis ini terdapat sensor proximity sebagai pendeteksi objek dengan pengontrol menggunakan Arduino Mega 2560, untuk outputnya yang berupa motor pump yang berfungsi untuk memompa air dan sabun pada saat pencucian sedang berlangsung.
2. *Prototype* pencucian mobil otomatis ini menggunakan suplay adaptor dan step down sebagai penurun tegangan untuk mendapatkan nilai 5V dc. Alat ini digerakan melalui tombol pust button sebagai tombol start. Conveyor pada rangkaian ini dikontrol menggunakan driver L298N untuk mengontrol kecepatan motor sehingga kecepatan conveyor dapat diatur.
3. *Prototype* pencucian mobil otomatis ini dirancang menggunakan bahan akrilik dengan ketebalan 4 mm untuk mempermudah proses perancangan. Pemilihan akrilik sebagai mekanik alat karena material ini lebih mudah untuk di cetak dan memiliki bobot yang lebih ringan dibanding dengan material yang berbahan dasar logam.
4. Dari hasil percobaan penelitian dan perhitungan dapat disimpulkan bahwa *prototype* pencuci mobil otomatis ini pada saat melakukan penyemprotan atau pencucian mobil menghabiskan air 40 ml/s.

5.2 Saran

Tugas akhir ini memiliki beberapa saran yang bisa dikembangkan kedepannya dalam Sistem Pencuci mobil otomatis:

1. Merakit rangkaian dimulai dengan mengukur luas tempat yang akan di rakit, pastikan tempat sesuai dengan komponen-komponen yang akan dirakit.

2. Diharapkan kedepannya *Prototype* pencuci mobil otomatis ini juga dapat menggunakan panel surya sebagai sumber daya agar dapat menghemat pemakaian listrik.
3. Pada perancangan mekanik diharapkan kedepannya untuk bagian pencucian dan pengeringan dibuat satu proses atau satu bagian, selain memperhemat biaya mekanik juga tidak memakan tempat yang luas.
4. Dari desain dan perancangan alat mungkin bentuknya masih kurang bagus. Jadi, bila ada rekan-rekan yang ingin mengembangkan penelitian ini, pertimbangkan juga nilai estetikanya sehingga pengembangan penelitiannya bisa jauh lebih sempurna.