

BAB V

KESIMPULAN

Pada bab ini memuat kesimpulan dari analisis kegiatan / pekerjaan dalam penyusunan laporan skripsi

- *AD/DA Board* memiliki selisih sebesar 13 mV dari alat ukur multimeter merk Sanwa tipe CD771, dapat dikatakan memiliki kinerja yang cukup untuk digunakan.
- Hasil pengukuran tegangan *output* sensor tekanan, dengan kondisi kenaikan tekanan 0,1 psi menghasilkan tegangan yang konstan dengan rata-rata 26 mV, telah diatasi dengan menggunakan *multimeter*.
- Hasil pengukuran tegangan *output* sensor menggunakan *AD/DA board*, menghasilkan tegangan rata-rata 26 mv tiap 0,1 psi. Dapat disimpulkan hasil pembacaan menggunakan *AD/DA board* sama seperti menggunakan *multimeter*.
- Hasil pembacaan tekanan tiap kelompok kantung dapat dikatakan sesuai dengan batas tekanan yang diinputkan.
- Deteksi kebocoran dapat terdeteksi dalam waktu $\pm 3,5$ menit.
- Delay waktu yang dibangkitkan program hanya bergeser sejauh 0,53% dari desain.
- Berdasarkan pengujian deteksi kebocoran, dapat disimpulkan dalam kondisi berbeban atau tidak, tidak mempengaruhi kecepatan pengisian maupun kecepatan deteksi kebocoran.
- Alat dapat bekerja sesuai dengan tujuan utama, baik dari segi pembacaan tekanan tiap kelompok, otomatisasi pola pengisian, serta deteksi kebocoran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Narongrat Sawattikanon dan Kanyaluck Uttrarachon. “*A prototype of automatic mattress turning device for pressure ulcer prevention*” Journal of Associated Medical Sciences, 2019, pp. 89-92.
- [2] Raspberry Pi Team (2019). *Raspberry Pi Compute Module 3+*.(Januari 2020),
https://www.raspberrypi.org/documentation/hardware/computemodule/datasheets/rpi_DATA_CM3plus_1p0.pdf
- [3] Aulia Wiendyka Yudha. “Perancangan Sistem Pengaturan Tekanan Pada *Shutdown Valve* Untuk Antisipasi Kebakaran Berbasis *Pneumatic* Menggunakan Mikrokontroler Atmega 328” Skripsi, Teknik Elektro, Universitas Brawijaya, 2015.
- [4] Ching-hai Yang, Sunao Kawai dan Yukio Kawakami. “*Experimental Study On Solenoid Valves Controlled Pneumatic Diaphragm Motor*” Skripsi, Departement of Mechanical Engineering, Waseda University, 2015.
- [5] Autonics (2018). *PSAN Series (Pneumatic Type)*.(January 2020),
<https://www.autonics.com/model/1900000126/download/Atch/D409234>.
- [6] Munnik Haryanti dan Muhamad Saleh. “Rancang Bangun Sistem Keamanan Rumah Menggunakan Relay” Skripsi, Teknik Elektro, Universitas Suryadarma, 2017
- [7] Sri Endah Susilowati. “PENURUNAN KINERJA KOMPRESOR UNTUK *STARTING ENGINE* DI KM. GUNUNG DEMPO” Skripsi, Teknik Elektro, Universitas Negeri Jakarta, 2015.

- [8] Edy Ervianto, Nurhalim dan Rahyul Amri. “Analisis Aplikasi Optocoupler Untuk Pengontrolan Tampilan Keluaran Rangkaian Digital” Skripsi, Teknik Elektro, Universitas Riau, 2018.
- [9] McInnes E, Jammali-Blasi A (2015). *Support surfaces for pressure ulcer prevention* (September 2019)
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001735.pub5/full>
- [10] Robiul Fitri Masithoh. “Pencegahan Luka Tekan Dengan Penggunaan Matras” Skripsi, STIKES Muhammadiyah Pekajangan, 2016.
- [11] Shenzhen Weixue Electronics Co. *High-Precision AD / DA Board* (September 2019), http://www.waveshare.com/wiki/High-Precision_AD/DA_Board