

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian mesin capper berbasis PLC menunjukkan bahwa :

1. Sistem dapat berjalan dengan baik
2. Dengan Otomasi mesin capper menjadi lebih mudah dalam pengoprasian mesin
3. Terdapat safety agar part pada mesin tidak rusak saat beroperasi
4. Serta dengan adanya encoder mesin dapat menampilkan hasil pembacaan RPM secara real-time.

5.2 Saran

Karena mesin capper ini masih menggunakan mekanikal sebagai penggerak maka dari segi maintenance harus lebih di perhatikan supaya dapat mengetahui part atau komponen yang sudah aus sejak dini agar proses produksi tetap berjalan dengan lancar, serta untuk pengembangan lebih lanjut mesin capper ini dapat di koneksikan dengan SCADA untuk dapat memantau mesin lebih mudah

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. T. Anaam K I and P. A. Y. W. Pranata R Y, Abdillah h, “Pengaruh Trend Otomasi Dalam Dunia Manufaktur dan Industri,” *Vocat. Educ. Natl. Semin.*, vol. 1, no. 1, pp. 46–50, 2022.
- [2] M. I. Ma’arif, F. I. Adhim, and F. Istiqomah, “Implementasi Metode PID untuk Mengontrol Posisi Motor Servo pada Sistem Sortir Berat Adonan,” *J. Tek. ITS*, vol. 10, no. 2, 2021, doi: 10.12962/j23373539.v10i2.71125.
- [3] Felix Pasila, Stephanus A Ananda, and Nelson Kusuma Rahardja, “Sistem Otomasi Proses Produksi Minuman Dengan Sistem SCADA Menggunakan PLC,” *J. Tek. Elektro*, vol. 4, no. 1, pp. 18–25, 2004, [Online]. Available: <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/elk/article/view/15882>
- [4] T. Saputra and S. Serdianus, “Peran Artificial Intelligence ChatGPT dalam Perencanaan Pembelajaran di,” *J. Ilmu Sos. dan Pendidik.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–18, 2023.
- [5] M. P. Groover, *Production Systems , and Manufacturing edition*. 2015. [Online]. Available: www.pearsonglobaleditions.com
- [6] A. Lumbantoruan, Din Aswan Amran Ritongan, Yulfitra, and Muhammad Arifin, “Desain Analisis Alat Penutup dan Pengunci Tutup Botol Otomatis Berbasis PLC Pada Mesin Filling Bottle,” *J. MESIL (Mesin Elektro Sipil)*, vol. 3, no. 2, pp. 6–10, 2022, doi: 10.53695/jm.v3i1.802.

- [7] L. B. Setyawan, “Otomatisasi Mesin Capping Untuk Botol Obat Sirup di PT. Mersifarma Tirmaku Mercusana Sukabumi,” *Techné J. Ilm. Elektrotek.*, vol. 16, no. 01, pp. 1–9, 2017, doi: 10.31358/techne.v16i01.154.
- [8] D. Sistem, S. Menggunakan, and H. M. I. Weintek, “Perancangan dan optimalisasi mesin filling dengan sistem scada menggunakan hmi weintek mt8071ie berbasis modbus tcp/ip skripsi,” 2023.
- [9] D. Desmira, “Penerapan Sensor Proximity Dan Photoelectric Sensor Untuk Mengetahui Perbandingan Kualitas Benang Yang Baik Pada Mesin Rieter E7/5-a,” *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 212–216, 2023, doi: 10.30656/prosisko.v10i2.7742.
- [10] A. D. Purnomo, A. Goeritno, and D. A. Nugroho, “Simulator Proses Pengisian dan Pemasangan Tutup Botol Terkendali PLC Berbantuan Miniatur Konveyor,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 4, pp. 774–782, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i4.3189.
- [11] D. Mourtzis, J. Angelopoulos, and N. Panopoulos, “The Future of the Human – Machine Interface (HMI) in Society 5 . 0,” 2023.