

BAB V

KESIMPULAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari bab-bab sebelumnya dan hasil dari perancangan yang direncanakan.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil pengaturan kinerja peningkatan efisiensi mesin *packaging* gula ukuran 1kg sebagai berikut:

1. Pada bulan Januari hingga Agustus 2023, rata-rata nilai OEE dari mesin *primary* dan *secondary* adalah sebesar 29.06%
2. Pada bulan Agustus hingga Desember 2023, rata-rata nilai OEE dari mesin *primary* dan *secondary* adalah sebesar 37.08%
3. Jumlah peningkatan rata-rata nilai OEE mesin *primary* dan *secondary* dari bulan Januari hingga Desember 2023 adalah sebesar 8.02%
4. Dengan keterbatasan aturan modifikasi mesin, alternatif untuk mencapai target 500 ton/hari adalah dengan menggunakan 7 Jalur produksi yang terdiri dari 2 mesin *primary* yang diatur dengan kecepatan 30 *bag*/menit selama minimum 19.9 Jam dalam satu hari. Maka akan menghasilkan proyeksi nilai OEE sebesar 59.39%

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil pengujian perencanaan rancangan peningkatan efisiensi mesin *packaging* gula ukuran 1kg ini adalah:

1. Pengadaan suku cadang yang telah didata sebaiknya diberikan lebih banyak agar pada saat mesin beroperasi sesuai rancangan tidak terhambat ataupun kekurangan.
2. Pemanfaatan *interlock* yang sinkron antara mesin *primary* dan *secondary* agar membuat komunikasi antar mesin lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jha, A. K., & Patel, D. R. (2017). Overall Equipment Effectiveness (OEE) in Packaging Industry: A Review. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 8(2), 1223-1226.
- [2] Gupta, R., & Verma, S. (2020). Automation in Food Packaging: A Comprehensive Review. *Trends in Food Science & Technology*, 96, 221-232.
- [3] Choi, Y., & Kim, S. (2016). Smart Sensors for Industrial Internet of Things. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 12(6), 2549-2557.
- [4] Booth, S. A. (2016). *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*. SAGE Publications.
- [5] Pinto, J., Mendes, L., & Tripathi, N. (2019). A Review on Overall Equipment Effectiveness (OEE) for the Manufacturing Industry. *Procedia CIRP*, 84, 757-762.
- [6] Kumar, A., & Singh, R. (2017). An approach to enhance Overall Equipment Effectiveness in manufacturing. *Procedia CIRP*, 58, 546-551.