

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan beserta hasil pengolahan dan analisis hasil yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Skenario dua dipilih menjadi solusi yang optimal dengan melakukan penambahan *excavator* dan *wheel loader*.
2. Hasil *output* setelah melakukan skenario dua, jumlah antrian mengalami penurunan sebesar 91.3% dan waktu tunggu mengalami penurunan sebesar 93%.
3. skenario 2 merupakan skenario dengan biaya terendah di mana untuk menghilangkan antrean setiap truknya memerlukan biaya sebesar Rp. 37,619,048 juta.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, adapun saran yang dapat digunakan dalam perbaikan atau penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Dapat dipisahkan titik pembuangan berdasarkan jenis truknya. Karena proses pembuangan truk jenis *compactor* dan *roller* memiliki perbedaan waktu.
2. Lebih baik jika mampu menambahkan biaya operasional sistem pelayanan di tempat pembuangan akhir sampah (TPA) Benowo.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Miftahol. (2009). *Simulasi Sistem Industri*, Graha Ilmu Yogyakarta
- Banks, J., Carson, I. I., & JS, D. (1984). *crete-Event System Simulation*.
- Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. (1996). *Discrete-Event System Simulation–Prentice Hall. Inc. EnglewoodCliffs, NewJersey*.
- Bowden, Harrell, C. Ghosh, Biman K dan Jr, Royce O.(2003). *Simulation Using Promodel*.
- Chung, Christoper. (2004). *Simulation Modeling Handbook a Practical Approach*, CRC Press New York.
- Emshoff, Simun. (1970). *Pengertian Simulasi*. Surabaya
- Huang, E., Ramamurthy, R., & McGinnis, L. F. (2007). *System and simulation modeling using SysML*. In 2007 *Winter Simulation Conference*.
- Iskandar, T. (2015). *Analisis Sistem Pelayanan Antrean di Jembatan Timbang PT. SADP Gresik* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Khoshnevis, B. (1994). *Discrete systems simulation*. McGraw-Hill College.
- Kelton, W. David, R.P. Sadowski dan D.T. Sturrock. (2007). *Simulastion With Arena*, 4th ed.. McGraw-Hill.
- Law, A. M., Kelton, W. D., & Kelton, W. D. (2000). *Simulation modeling and analysis* (Vol. 3). New York: McGraw-Hill.
- Law, A., & Kelton, D. a.(2007). *Simulation modelling and analysis*.

- Montevecchi, J. A. B., de Pinho, A. F., Leal, F., & Marins, F. A. S. (2007). *Application of design of experiments on the simulation of a process in automotive industry*. In 2007 Winter Simulation Conference.
- Mujahidin, M. L. (2009). Perencanaan Sistem Antrean untuk Penentuan Jumlah Locket Penimbangan yang Optimal dengan Metode Simulasi. *Jurnal Teknik Industri*.
- Prihati, Y. (2012). Simulasi dan pemodelan sistem antrian pelanggan di loket pembayaran rekening XYZ semarang. *Jurnal Informatika*.
- Shannon, R. E. (1975). *Systems simulation; the art and science*.
- Saputra, B. C. (2016). Studi Simulasi Proses Pemuatan dan Penimbangan Kontainer Ekspor dengan Tujuan Meminimalkan Stapel PT. WINA Gresik (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Taha, H. A. (2011). *Operations research: an introduction* (Vol. 790). Upper Saddle River, NJ, USA: Pearson/Prentice Hall. Madachy, R. J., & Khoshnevis, B. (1994). *A software project dynamics model for process cost, schedule and risk assessment* (Doctoral dissertation, University of Southern California).
- Wardhani, I. K., Pratiwi, I. P., & Liquiddanu, E. (2018). Analisis Kinerja Antrean Menggunakan Software ARENA 15.0.