

ANALISIS *SCENARIO* KEBIJAKAN DENGAN PEMODELAN PROSES KINERJA PENGIRIMAN *CARGO* DI PT.SWA BUANA *LOGISTIC*

I Made Adi Surya Dana¹⁾, Kanaya Laras Sisi²⁾, Muhammad Fajar Fathurrahman³⁾
Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

Correspondence		
Email: Imadesurya17@gmail.com ¹⁾ , kanyalarasisi@gmail.com ²⁾ , muhmamadfajarfathurrahman@gmail.com ³⁾	No. Telp: 085793754379	
Submitted: 10 March 2024	Accepted: 12 March 2024	Published: 13 March 2024

ABSTRACT

Jasa pengiriman barang memang memiliki peranan penting terhadap pertumbuhan ekonomi, khususnya pada angkutan barang yang menggunakan pesawat udara. Selain itu, jarak kini sudah tidak lagi menjadi suatu kendala dalam memasarkan produk karena alat transportasi di negara Indonesia sudah memadai. Suatu barang atau produk yang diproduksi oleh suatu perusahaan agar sampai ke tangan penjual memerlukan alat bantu yaitu jasa angkutan barang (kargo). Bisnis pengiriman barang melalui angkutan udara (kargo) saat ini juga cukup ramai peminat karena jangkauannya yang luas dan pengirimannya cepat dibanding jasa angkutan barang lainnya.

Dari *scenario* kebijakan pemodelan diatas, dapat ditarik suatu kesimpulan pada PT. Swa Buana Pratama *Logistic* dihadapkan pada permasalahan mengenai waktu kinerja dalam proses penanganan barang konsumen dengan waktu kerja yang terbatas. Tingkat kualitas kinerja pada proses penanganan barang dipengaruhi oleh tingkat kemampuan dari petugas yang berbeda setiap individunya dan juga ada beberapa proses penanganan yang cukup menghabiskan waktu seperti waktu pembuatan AWB yang seharusnya bisa diminimalkan dengan cara meningkatkan kualitas kinerja petugasnya. Cara meningkatkan tingkat kualitas kinerja yaitu salah satunya dengan menambahkan tenaga kerja agar dapat menerapkan *system shift* pada pekerja agar dapat tampil prima dalam proses penanganan barang sehingga dapat mengoptimalkan waktu kerja yang tersedia serta memberikan *reward* kepada pekerja yang memenuhi target.

Kata kunci: Permodelan Sistem, Kargo, Anylogic, System Shift.

ABSTRACT

Goods delivery services do have an important role in economic growth, especially in goods transportation using airplanes. Apart from that, distance is no longer an obstacle in marketing products because the means of transportation in Indonesia are adequate. For an item or product produced by a company to reach the seller's hands, it requires tools, namely goods (cargo) transportation services. The business of sending goods via air transport (cargo) is currently also quite popular because of its wide reach and fast delivery compared to other goods transport services. From the modeling policy scenario above, a conclusion can be drawn at PT. Swa Buana Pratama Logistic is faced with problems regarding performance time in the process of handling consumer goods with limited working time. The level of quality of performance in the goods handling process is influenced by the level of ability of different officers for each individual and there are also several handling processes that are quite time consuming, such as the time for making AWBs, which should be minimized by improving the quality of the officers' performance. One way to increase the level of quality of performance is by adding workers so that you can implement a shift system for workers so that they can perform at their best in the process of handling goods so that they can optimize available working time and provide rewards to workers who meet targets.

Kata kunci: System Modeling, Cargo, Anylogic, System Shift.

Pendahuluan

Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang (kargo) adalah PT. Swa Buana Pratama *Logistics*. PT. Swa Buana Pratama *Logistics* merupakan sebuah perusahaan yang didirikan pada tahun 2008 yang berlokasi di Jalan Abdurahman Saleh No. 1

Ruko 1A, Husein Sastranegara, Kecamatan Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat. Perusahaan ini bergerak pada bidang jasa pengiriman barang (domestik) melalui angkutan udara dari bandara asal menuju ke bandara tujuan. PT. Swa Buana Pratama *Logistics* bekerjasama dengan beberapa maskapai penerbangan antara lain Garuda Indonesia, Lion Air, Airasia dan Citilink. PT. Swa Buana Pratama *Logistics* melayani berbagai macam pengiriman barang dengan jenis *general cargo* dan *special cargo* seperti *garment*, cetakan, buah - buahan, sayuran, hewan, tumbuhan serta barang – barang lainnya kecuali cairan dan barang - barang berbahaya yang mudah terbakar dan dilarang oleh maskapai penerbangan. Selain itu perusahaan ini juga memiliki 2 cabang perusahaan lainnya yang berada di daerah Rancaekek dan Padalarang Kota Bandung.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pengiriman *cargo*, PT. Swa Buana Pratama *Logistics* masih dihadapkan oleh kendala mengenai kurang optimalnya kinerja petugas dalam melakukan penanganan barang konsumen sehingga berdampak terhadap kecepatan pada proses pengiriman barang dari *warehouse* ke bandara untuk diangkut ke dalam pesawat. Pekerja merasa “kewalahan” dalam menangani *cargo* konsumen yang cukup banyak (*over*) khususnya di hari raya besar, sehingga kerap barang dari konsumen dikirim diluar jadwal yang telah ditetapkan. Kualitas dan kuantitas pekerja yang minim pada PT Swa Buana Pratama *Logistics* sangat mempengaruhi tingkat kecepatan penanganan *cargo*.

Dari gambaran di atas, berkaitan dengan tingkat kecepatan penanganan barang pada proses pengiriman barang (*Cargo*) di PT. Swa Buana Pratama yang dikirim *Logistics* menggunakan pesawat udara Garuda Indonesia/Lion/Airasia, penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna memenuhi penyusunan tugas besar yang berjudul “Analisis *Scenario* Kebijakan Dengan Pemodelan Proses Kinerja Pengiriman *Cargo* di PT.Swa Buana *Logistic*”

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari tahun 2020 dan bertempat di PT.Swa Buana Pratama Logistik yang berada di area bandara Husen Sastranegara,Kota Bandung Jawa Barat.Teknik pengumpulan data dilakukan melalui hasil observasi, wawancara dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada bagian administrasi PT.Swa Buana Pratama Logistik. Studi pustaka dilakukan dengan cara membaca beberapa jurnal dan buku serta berita terkait yang bisa mendukung penelitian ini. Data yang dicari yaitu mengenai kinerja penanganan *cargo* pada PT. Swa Buana Pratama Logistik.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Permodelan *system* dan *Rich Picture Diagram* sebagai teknik pemecahan masalah yang digunakan. Model adalah rencana, representasi, atau deskripsi yang menjelaskan suatu objek, sistem, atau konsep, yang seringkali berupa penyederhanaan atau idealisasi. Bentuknya dapat berupa model fisik (maket, bentuk prototipe), model citra (gambar, komputerisasi, grafis dll), atau rumusan matematis. Sedangkan Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Menurut Anatol Rapoport Sistem adalah “satu kesatuan yang berfungsi sebagai satu kesatuan karena bagian- bagian yang saling bergantung dan sebuah metode yang bertujuan menemukan bagaimana sistem ini menyebabkan sistem yang lebih luas yang disebut sistem teori umum”.

Jadi, Pemodelan Sistem adalah suatu bentuk penyederhanaan dari sebuah elemen dan komponen yang sangat kompleks untuk memudahkan pemahaman dari informasi yang dibutuhkan.

Pengolahan data dilakukan dengan perhitungan menggunakan *software Anylogic*. *AnyLogic* adalah perangkat lunak yang menyediakan antarmuka grafis yang membantu proses memodelkan lingkungan yang kompleks, seperti manufaktur dan rantai pasok, perawatan

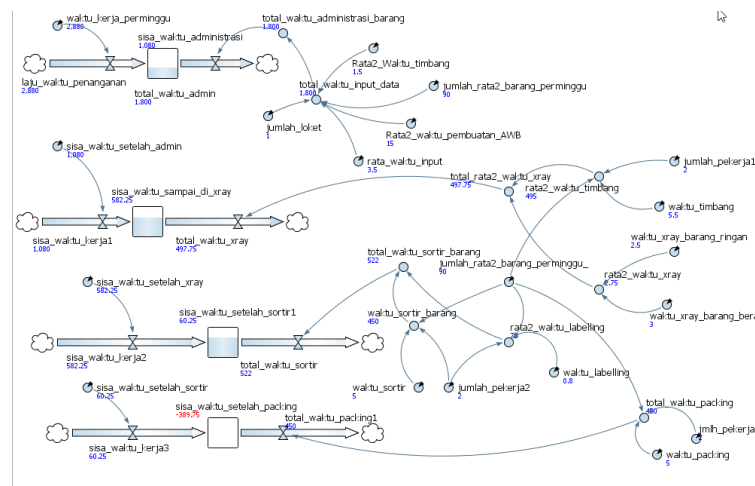
kesehatan, pertambangan, atau lalu lintas jalan, sistem pertahanan dan masih banyak lagi (Anylogic, 2019).

Pemodelan dan Simulasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi Anylogic dengan beberapa tahap (Mahpudin, 2018), yaitu :

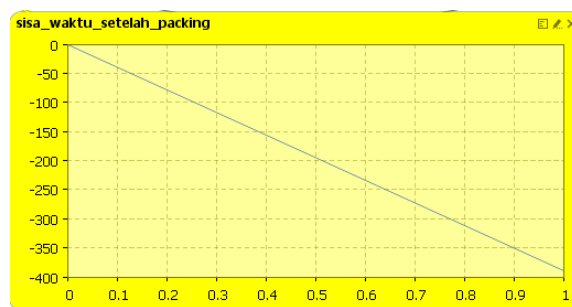
1. Penentuan Tempat Distribusi. Membuat database untuk tempat distribusi yang akan digunakan untuk pengiriman.
2. Alur Proses Distribusi. Menggambar model alur dari proses distribusi yang akan dilaksanakan menggunakan anylogic.
3. Simulasi 3D. Proses simulasi 3D menggunakan anylogic.

Hasil dan Pembahasan

1. Skenario A



Gambar 1 Set Input Model



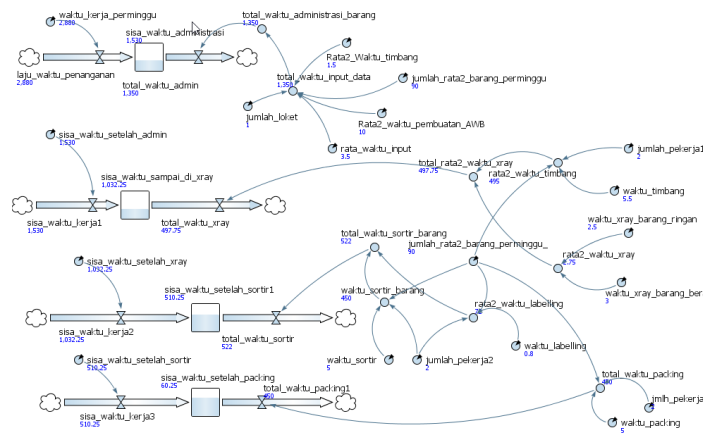
Gambar 2 Output Skenario A

Dari grafik di atas ini didapatkan tambahan waktu yang dibutuhkan dalam menangani 90 buah barang selama seminggu sebesar 389,75 menit per minggu (6,5 jam)

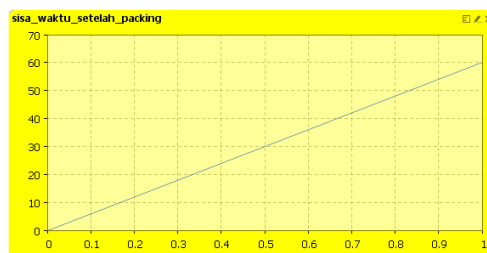
Pada skenario A di atas dapat diketahui dari stock & flow diagram mengenai kualitas penanganan barang bahwa rata-rata jumlah permintaan barang yang akan dikirim setiap minggunya adalah 90 barang dan PT. Swa Buana Pratama menetapkan waktu kerja per minggu yaitu selama 48 jam per minggu (2.880 menit per minggu). Waktu kerja ini meliputi beberapa proses penanganan barang yaitu tahap administrasi, x-ray barang, penyortiran, dan packing. Namun waktu dalam proses penanganan barang dalam menangani 90 barang per minggu dikategorikan kurang optimal dengan jam kerja yang ditetapkan. Kinerja penanganan untuk 90

barang/minggu membutuhkan waktu 389,75 menit perminggu yang artinya jauh lebih lama dibandingkan waktu kerja yang telah ditetapkan.

2. Skenario B



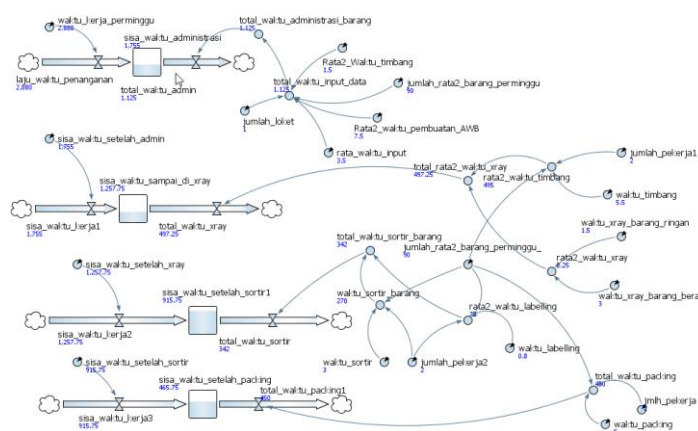
Gambar 3 Set input Model



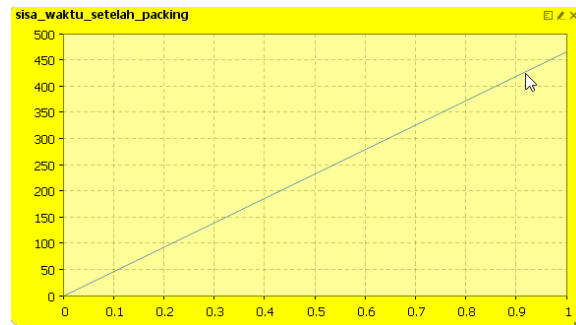
Gambar 4 Output Skenario B

Dari gambar diatas yang diubah adalah pada parameter AWB karena waktu pembuatan AWB paling lama dibanding proses penanganan yang lain. Jika waktu pembuatan AWB yang semula memakan waktu selama 15 menit lalu diminimasi menjadi 10 menit akan memberikan sisa waktu proses penanganan keseluruhan sebanyak 60,25 menit perminggu.

3. Skenario C



Gambar 5 Set input Model



Gambar 6 Output Skenario C

Dari gambar diatas yang diubah adalah parameter waktu pembuatan AWB, waktu x-ray barang ringan dan waktu sortir berguna untuk mengurangi waktu pada setiap tahap atau bagian. Jika waktu pembuatan AWB yang semula memakan waktu selama 15 menit lalu diminimasi menjadi 7.5 menit, lalu waktu x-ray barang ringan yang semula memakan waktu selama 2.5 menjadi 1.5 menit dan waktu sortir yang semula memakan waktu selama 5 menit menjadi 3 menit. Hal tersebut cukup berdampak signifikan dalam menghasilkan sisa waktu proses penanganan keseluruhan sebesar 465.75 menit perminggu.

Analisis Skenario Keseluruhan

Dari ketiga scenario di atas, dapat dianalisis untuk mengoptimalkan waktu kerja penanganan barang sebesar 2.880 menit perminggu. Salah satu solusi untuk PT. Swa Buana Pratama *Logistic* dalam mengoptimalkan waktu kerja yaitu dengan meminimalkan waktu pembuatan AWB karena waktu pembuatan AWB tersebut memerlukan waktu yang cukup lama dibandingkan proses lainnya yaitu sebesar 15 menit.

Kesimpulan

PT. Swa Buana Pratama *Logistic* dihadapkan pada permasalahan mengenai waktu kinerja dalam proses penanganan barang konsumen dengan waktu kerja yang terbatas. Tingkat kualitas kinerja pada proses penanganan barang dipengaruhi oleh tingkat kemampuan dari petugas yang berbeda setiap individunya dan juga ada beberapa proses penanganan yang cukup menghabiskan waktu seperti waktu pembuatan AWB yang seharusnya bisa diminimalkan dengan cara meningkatkan kualitas kinerja petugasnya. Cara meningkatkan tingkat kualitas kinerja yaitu salah satunya dengan menambahkan tenaga kerja agar dapat menerapkan *system shift* pada pekerja agar dapat tampil prima dalam proses penanganan barang sehingga dapat mengoptimalkan waktu kerja yang tersedia serta memberikan *reward* kepada pekerja yang memenuhi target.

Terima Kasih Kepada

Pihak PT. Swa Buana Pratama *Logistics* khususnya kepada pihak administrasi dan para pegawai PT. Swa Buana yang telah memberikan izin serta membantu melakukan penelitian serta wawancara dan observasi yang diperlukan bagi penelitian ini.

Referensi

G. Daellenbach and D. C. McNickle. 2005. *Management Science Decision making through systems thinking*. London. Palgrave Macmillan.

- Agus Ristono, S.T., M.T. 2011. *Pemodelan Sistem*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Baskoro, D. S. (2017). *Kegiatan perusahaan di bandar udara. “Pelayanan jasa kebandarudaraan & pelayanan jasa terkait bandar udara di terminal kargo “*.
- Darma, Surya, 2003, *Manajemen Kinerja*, Jakarta ; Pustaka Pelajar.
- Dessler, Gery, 2003, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Sembilan ; Jakarta PT. Index, Kelompok Gramedia
- Eddy Prahasta. 2018. *System thinking & Pemodelan Sistem Dinamis*. Bandung. Informatika.
- H.K. Martono dan Ahmad Sudiro, 2011, *Hukum Angkutan Udara*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kountur, Ronny. 2004. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada
- Muhammad Arif, S.T., M.T. 2019. *Pemodelan Sistem*. Yogyakarta. Deepublish.
- Nudiansyah, Yodi. 2018. *Modul Mata Kuliah Pemodelan Sistem Logistik dan Rantai Pasok*. Bandung: STIMLOG
- Peraturan Menteri Perhubungan KM Nomor 25 tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung
- Supranto, J. 2006. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan* Jakarta: Rineka Cipta. Edisi Ketiga.
- Tim Penyusun. 2018. *Modul Praktikum Pemodelan Logistik dan Rantai Pasok*. Bandung : STIMLOG
- Tim Penyusun. 2018. *Modul Praktikum Sistem Informasi Logistik*. Bandung : STIMLOG
- Undang-Undang No.1 Tahun 2009 tentang Penerbangan
- Warpani, Suwardjoko P. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Penerbit ITB. Bandung. 2002.