

"OPTIMASI ANTRIAN KEBERANGKATAN TRUK TRAILER MELALUI PEMODELAN SIMULASI DISKRIT (STUDI KASUS: PT SEMEN INDONESIA LOGISTIK PABRIK TUBAN)"



Penulis:

Dela Wahyu Nur Isroina

NIM. 2021910010

Dosen Pembimbing:

Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T., IPM.

NIP. 9318293

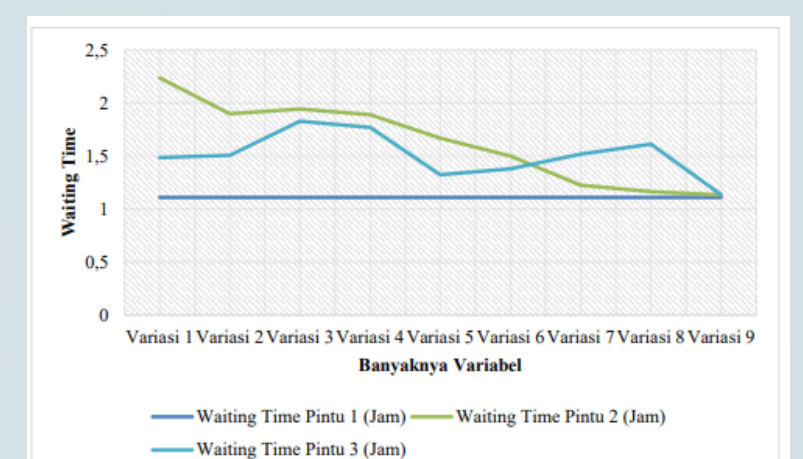
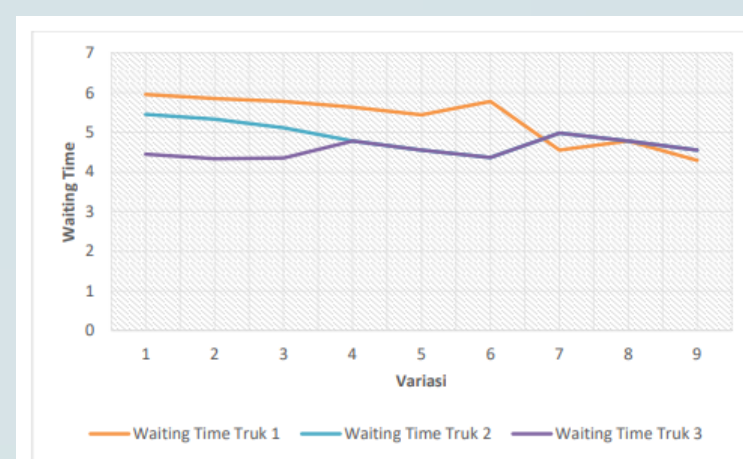
LATAR BELAKANG

PT Semen Indonesia Logistik adalah salah satu perusahaan yang berfokus pada bidang jasa layanan logistik seperti pengiriman barang berupa semen dan non semen. Perusahaan ini memiliki lima cabang yang tersebar diseluruh indonesia, dan yang menjadi pengamatan pada penelitian ini berada di pabrik Tuban. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut yaitu sistem model antrian keberangkatan yang masih mengalami waktu tunggu yang cukup lama dimana disebabkan kurangnya sumber daya pekerja dan keterbatasan pintu keluar sehingga mengakibatkan antrian kendaraan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kondisi eksisting proses pemuatan semen dengan skenario perbaikan. Metode yang digunakan adalah Simulasi Diskrit dengan *Software Arena Simulation*.

TUJUAN PENELITIAN

1. Menciptakan model simulasi alur proses pemuatan semen pada PT Semen Indonesia Logistik saat kondisi eksisting.
2. Mengetahui hasil perbandingan dari skenario perbaikan terbaik dengan kondisi eksisting pada PT Semen Indonesia Logistik.

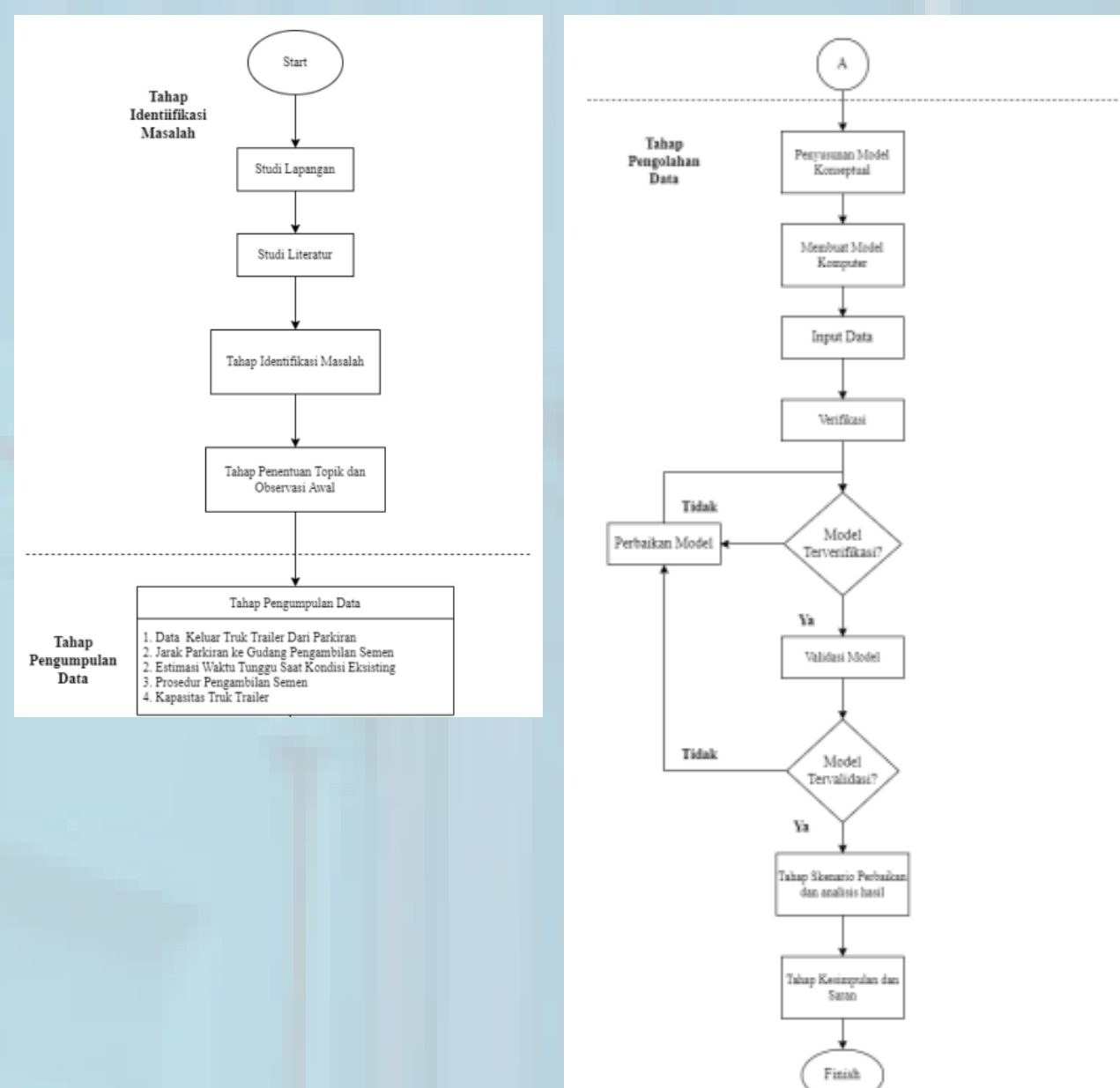
ANALISA & PEMBAHASAN



Hasil dari Skenario Perubahan pertama ditemukan waiting time terrendah pada perubahan petugas penerpalan 3 untuk truk 40 ft dan 2 untuk 20 ft dengan hasil 4.29 jam

Hasil dari Skenario Perubahan kedua ditemukan waiting time terrendah pada perubahan pintu keluar truk tetap dengan hasil 1.11 jam

METODE PENELITIAN



KESIMPULAN & SARAN

KESIMPULAN

- Hasil dari waktu proses pemuatan semen didapatkan waktu yang tidak efisien dan penumpukan saat proses penerpalan. penyebab ini terjadi karena kurangnya tenaga kerja. Maka dari itu, adanya untuk hasil terbaiknya ada penambahan untuk mengubah nilai tenaga kerja. Kemudian untuk pintu keluar hanya satu pintu yang mengakibatkan terjadinya penumpukan. Maka ditambah lagi dengan satu pintu keluar lainnya.
- Skenario perbaikan yang diusulkan atau dipilih adalah skenario perbaikan pertama dimana penambahan resource petugas penerpalan menjadi 3 untuk truk panjang dan 2 untuk truk pendek serta pintu keluar tetap.

SARAN

- Memerluas penelitian dengan menambah petugas penerpalan. karena jika hanya satu sangat memperlambat proses keberangkatan truk serta menertibkan para supir agar parkir sesuai ketentuan.
- Membuat desain layouting untuk parkir truk trailer serta Penelitian tidak hanya fokus pada truk trailer saja. namun beberapa truk lainnya juga.
- Melakukan perbaikan sistem simulasi yang lebih baik dan detail untuk acuan penelitian yang akan datang.