

ANALISIS KINERJA PADA AKTIVITAS BONGKAR BAHAN BAKU PADA PT XYZ

Nama : Abdullah Kafabi
NIM : 2021910001
Pembimbing : Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si.

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang minuman, umumnya berupa produk susu kental manis dan susu UHT. PT XYZ memiliki gudang untuk menyimpan barang-barang tersebut. Namun, pada prosesnya ditemukan permasalahan yang menghambat aktivitas rantai pasok, terutama pada proses *unloading* barang yang dilakukan di *dock door* gudang. Permasalahan yang ditemukan adalah waktu rata-rata pelayanan truk cenderung lama dan kurang optimal dan kurangnya pembongkaran dengan kuli yang sangat minim. Permasalahan munculnya antrian dalam proses *unloading* bahan baku di gudang dengan menggunakan model matematis teori antrian. Metode yang digunakan adalah menggunakan model matematis karena model matematis dapat mengurangi waktu tunggu kendaraan. Penggunaan model matematis dalam antrian truk proses *unloading* bahan baku di gudang PT. XYZ dilandasi akibat adanya antrian yang berada dalam antrian waktu tunggu kendaraan. Selain itu, tujuan penelitian ditujukan sebagai usaha menemukan skenario paling tepat dalam menyelesaikan masalah antrian truk di gudang PT XYZ. Kondisi paling optimum didapatkan saat Truk sebanyak 9 dan TKBM sebanyak 3 dengan nilai produktivitas sebesar 89.73%

Kata Kunci: Gudang, Waktu tunggu optimal, bongkar muat

**ANALIZATION OF WORKING IN RAW MATERIAL UNLOADING
ACTIVITIES AT PT XYZ**

Name : Abdullah Kafabi
Student Identity Number : 2021910001
Supervisor : Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si.

ABSTRACT

PT. XYZ is a company engaged in the beverage sector, generally in the form of sweetened condensed milk and UHT milk products. PT XYZ has a warehouse to store these goods. However, problems were found in the process that hindered supply chain activities, especially in the process of unloading goods carried out at the warehouse dock door. The problems found are the average time for truck service tends to be long and less than optimal and the lack of demolition with very minimal porters. The problem of the emergence of queues in the process of unloading raw materials in the warehouse using a mathematical model of queuing theory. The method used is to use a mathematical model because the mathematical model can reduce vehicle waiting time. The use of a mathematical model in the queue of trucks for the unloading process of raw materials at the warehouse of PT. XYZ is based on the result of a queue that is in the vehicle waiting time queue. In addition, the research objective is aimed at finding the most appropriate scenario in solving the problem of truck queues at the PT XYZ warehouse. The most optimum conditions were obtained when there were 9 trucks and 3 TKBMs with a productivity value of 89.73%.

Keywords: *Warehouse, Waitting Time, Unloading*