

## Optimasi tata letak gudang body assy part dengan simulasi promodel = Optimization layout of body assembling part's storage using promodel simulation

Ninda Dea Monica, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250205&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Bertambahnya volume produksi pada PT. X menyebabkan banyaknya material yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan pasar. Gudang body assy part di PT. X merupakan gudang yang paling banyak menerima material dari vendor sehingga sering terjadi antrian truk dari vendor, sedangkan sumber daya dan peralatan dan fasilitas terbatas. Salah satu cara untuk mempercepat proses pengiriman barang adalah dengan tata letak gudang baik. Dengan penataan yang baik dan jarak tempuh yang pendek dan sesuai dengan ruang pergerakan material diharapkan dapat mempercepat waktu pelayanan. Penelitian ini menggunakan metode simulasi untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi gudang body assy part berkaitan dengan tata letak, jumlah material, kapasitas, tingkat kedatangan truk, jarak tempuh. Dari hasil simulasi akan terlihat berapa waktu tunggu, waktu pelayanan dan banyak antrian. Dari hasil tersebut kemudian dicari solusi alternatif layout untuk mengurangi waktu tunggu dan antrian truk. Hasil dari penelitian ini adalah berkurangnya waktu tunggu, waktu pelayanan dan antrian truk.

.....Increasing of motorcycle production in PT.X results more materials to meet the demand of market. Body assy part's storage in PT. X is one of the biggest receiving place of materials from supplier. This resulted the increasing amount of suppliers's truck in this area which results increasing of waiting time and queuing of truck to be served on the unloading material process. The Solution of this case is re-layout body assy part's storage, with short the distance, suitable space for movement of material flow which can reduce the service and waiting time, and queuing of truck. This study used simulation methods to obtain a description of conditions in the body assy's storage related to layout, number of truck, capacity area, truck arrival rate. From the results of the simulation will be analyzed the waiting time and queuing truck. From the results, obtaining the layout solution to reduce the waiting time and the queuing of truck. The result shows decreasing waiting time and queuing of truck.