

## Optimasi kebutuhan persediaan bahan baku menggunakan metode program linear = Optimize the needs of stock of materials using linear programming. (Case of study : unit business of water pump of PT Panasonic Manufacturing Indonesia)

Syahabudin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250179&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Value Management Inventory (VMI) merupakan solusi yang diharapkan dapat memberikan efektifitas dalam penggunaan material dan lebih efisien dalam hal biaya persediaan di PT X, berdasarkan kebijakan tersebut hanya material yang dipakai saja yang akan dibayar oleh perusahaan dari para pemasok. Strategi tersebut sangat penting mengingat persaingan yang semakin ketat terutama untuk industri manufaktur yang terus berlomba menjadikan produknya sebagai pilihan konsumen. Karena pada umumnya konsumen akan menjatuhkan pilihan pada produk dengan kualitas tinggi dengan harga yang rendah. Agar produknya menjadi pilihan konsumen, maka harus diproduksi barang dengan biaya produksi serendah mungkin dengan kualitas sebaik mungkin. Mengoptimalkan persediaan bahan baku di gudang VMI dan non VMI membantu menurunkan biaya persediaan tersebut. Metode yang digunakan untuk meminimumkan biaya persediaan adalah program linear. Dalam pengolahan data menggunakan perangkat lunak Lingo diperoleh nilai persediaan yang mampu dicapai sebesar 848 juta dari besar yang ingin dicapai sebesar 960 juta.

.....Vendor management inventory (VMI) is an expected solution that can give effectiveness in using materials and make inventory cost in X company is more efficient. Based on that policy, only used materials that will be paid to supplier. That strategy is very important in the situation, when competition is stricter, especially for manufacturing industry which keeps competing to make their products chosen by the consumers, they need to product stuff which is costly as low as possible but the quality should be as good as possible. By optimizing stock of material in the warehouse, VMI helps decreasing that inventory cost. Method that use to minimize inventory cost is Linear programming. Data processing using Lingo software and find the objective for inventory is 805 million better than target that is 960 million.