

# Ukuran lot dinamis dengan ketidakpastian pengembalian produk pada industri remanufaktur = Dynamic lot sizing problem under uncertainty of returned product in remanufacturing industry / Iman Setyoaji

Iman Setyoaji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475841&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

<b>ABSTRAK</b><br>

Nama : Iman Setyoaji  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Tesis : Ukuran Lot Dinamis dengan Ketidakpastian Pengembalian Produk pada Industri Remanufaktur  
Proses remanufaktur menghadapi ketidakpastian dalam kualitas barang yang dikembalikan oleh pelanggan, keragaman yang signifikan ini mempersulit pengendalian persediaan. Permintaan dapat dipenuhi dengan pengadaan barang baru, tetapi juga oleh barang-barang remanufaktur. Makalah ini mengembangkan model lot dinamis untuk industri remanufaktur dengan ketidakpastian barang yang dikembalikan dan mengusulkan Inferensi Bayesian untuk memperkirakan rasio penggantian barang yang dikembalikan yang mana digunakan untuk menentukan ukuran lot untuk item baru. Tujuan dari makalah ini adalah untuk meminimalkan total biaya yang terdiri dari biaya penyimpanan dan biaya tetap. Contoh numerik disediakan berdasarkan studi kasus. Hasilnya menunjukkan bahwa total biaya berkurang menjadi 45 .  
Kata Kunci: Remanufaktur, Ukuran Lot Dinamis dan Inferensi Bayesian.

<hr>

<b>ABSTRACT</b><br>

ABSTRACT Name Iman Setyoaji  
Study Program Industrial Engineering  
Title Dynamic Lot Sizing Under Uncertainty of Returned Product in Remanufacturing Industry  
Remanufacturing processes face uncertainty in the quality of the items being returned by customers, this significant variability complicates the control of inventories. Demands can be satisfied by procured new items, but also by remanufactured returned items. This paper develops dynamic lot sizing model for remanufacturing industry under uncertainty of returned items and proposes Bayesian Inference to estimate the replacement ratio of returned items that used to determine those lot sizes for new items. The objective of this paper is to minimize the total cost composed of holding cost and set ups cost. A numerical example is provided based on case study. The result shows that total cost is reduced to be 45 .  
Keyword Remanufacturing, Dynamic Lot Sizing and Bayesian Inference