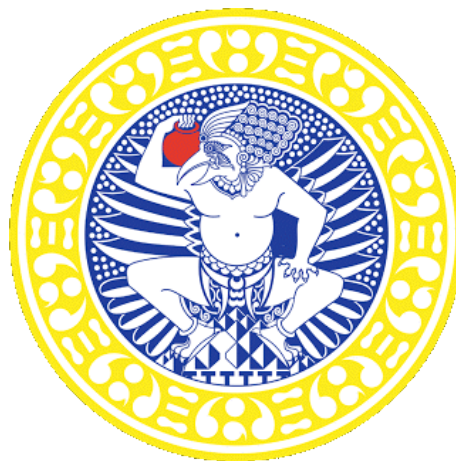


**PENGEPAKAN BARANG 3 DIMENSI (*3-D PACKING*)  
PADA PETI KEMAS MENGGUNAKAN  
*TEACHING-LEARNING-BASED OPTIMIZATION (TLBO)*  
*ALGORITHM***

**SKRIPSI**



**LINDA FITRIYANI**

**PROGRAM STUDI S-1 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2020**

**PENGEPAKAN BARANG 3 DIMENSI (3-D PACKING)  
PADA PETI KEMAS MENGGUNAKAN  
TEACHING-LEARNING-BASED OPTIMIZATION (TLBO) ALGORITHM**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika  
Pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga**

**Linda Fitriyani**

**NIM. 081611233034**

**Disetujui oleh:**

**Pembimbing I,**



**Asri Bakti Pratiwi, S.Si., M.Si.  
NIP 198312222012122001**

**Pembimbing II,**



**Drs. Edi Winarko, M.Cs.  
NIP 196705141993031001**

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Pengepakan Barang 3 Dimensi (*3-D Packing*) pada Peti  
Kemas menggunakan *Teaching-Learning-Based  
Optimization (TLBO) Algorithm*

Penyusun : Linda Fitriyani

NIM : 081611233034

Pembimbing I : Asri Bakti Pratiwi, S.Si., M.Si.

Pembimbing II : Drs. Edi Winarko, M.Cs.

Tanggal Seminar : 5 Mei 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Asri Bakti Pratiwi, S.Si., M.Si.  
NIP 198312222012122001

Drs. Edi Winarko, M.Cs.  
NIP 196705141993031001

Mengetahui:

Plt. Ketua Departemen  
Matematika Fakultas Sains dan  
Teknologi Universitas  
Airlangga

Koordinator Program Studi  
Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

Dr. Herry Suprajitno, M.Si.  
NIP 196007061986011001

Dr. Moh Imam Utoyo, M.Si.  
NIP 196401031988101001

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga. Diperkenakan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. **Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.**

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Linda Fitriyani  
NIM : 081611233034  
Program Studi : S-1 Matematika  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Janjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**“Pengepakan Barang 3 Dimensi (*3-D Packing*) Pada Peti Kemas Menggunakan *Teaching-Learning-Based Optimization (TLBO) Algorithm*”**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Mei 2020



Linda Fitriyani  
NIM. 081611233034

v

SKRIPSI

PENGEPAKAN BARANG 3 ...

LINDA FITRIYANI

v

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Pengepakan Barang 3 Dimensi (*3-D Packing*) pada Peti Kemas Menggunakan *Teaching-Learning-Based Optimization* (TLBO) *Algorithm*”. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, yang telah menyempurnakan ahklak yang agung.

Pada penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Moh Nasih, SE., M. T., Ak., CMA. sebagai Rektor Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu.
2. Dr. Herry Suprajitno, M.Si. selaku Plt. Ketua Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
3. Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si. selaku Koordinator Program Studi S1 Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga .
4. Dr. Eridani, M.Si selaku dosen wali yang selalu memberikan saran dan inspirasi untuk membuat rancangan perkuliahan.
5. Asri Bekti Pratiwi, S.Si., M.Si., Edi winarko, M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan berupa ilmu, saran, dan waktu serta motivasi.
6. Seluruh dosen di Universitas Airlangga, khususnya di Departemen Matematika yang telah menyampaikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sunyoto dan Ibu Bariyah serta kedua adik tersayang Wiko dan Airlan yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

8. Untuk Larissa, Keke, Bella, Syam, Yasir, Rifqi, Alvira, Faridah, Monika, Teresia, Rayi, dan Mei yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan menemani dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi S1 Matematika 2016 Universitas Airlangga atas dukungan dan kebersamaanya selama ini.
10. Seluruh pihak yang belum tertulis yang membantu penulis mendapatkan gelar sarjana.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai bahan pustaka dan penambah pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Universitas Airlangga. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar skripsi ini lebih baik lagi.

Surabaya, April 2020

Penulis