

**PERENCANAAN DAN PENJADWALAN DISTRIBUSI PRODUK DENGAN  
METODE *DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING***

**PT ERATEX DJAJA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**ARYA ADITYA**

**1132010010**

**PROGRAM TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**SURABAYA**

**2019**

**SKRIPSI**

**PERENCANAAN DAN PENJADWALAN DISTRIBUSI DENGAN METODE *DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING* DI PT ERATEX DJAJA**

**Disusun Oleh :**

**Arya Aditya**

**1132010010**

**Telah dipertahankan dan diterima dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Industri**

**Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

**Pada Tanggal 16 Januari 2019**

**Tim Penguji :**

**1.**

**Ir. Budi Santoso, MMT**

**NIP. 19611029 199103 2 001**

**2.**

**Dr. Ir. Minto Waluyo**

**NIP 19611130 199003 1 001**

**3.**

**Dr. Dira Ernawati, ST, MT**

**NIP. 3 7806 04 02001**

**Pembimbing :**

**1.**

**Dr. Dira Ernawati, ST, MT**

**NIP. 3 7806 04 02001**

**2.**

**Ir. Endang Pudji W, MMT**

**NIP. 19591228 198803 2 001**

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur**

**Surabaya**

**Dr. Dra. Jarivah, MP**

**NIP. 19650403 199103 2 001**

**SKRIPSI**

**PERENCANAAN DAN PENJADWALAN DISTRIBUSI DENGAN METODE *DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING* DI PT ERATEX DJAJA**

**Disusun Oleh :**

**Arya Aditya**

**1132010010**

**Telah dipertahankan dan diterima dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Industri**

**Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

**Pada Tanggal 16 Januari 2019**

**Tim Penguji :**

**3.**

**Ir. Budi Santoso, MMT**

**NIP. 19611029 199103 2 001**

**4.**

**Dr. Ir. Minto Waluyo**

**NIP 19611130 199003 1 001**

**3.**

**Dr. Dira Ernawati, ST, MT**

**NIP. 3 7806 04 02001**

**Pembimbing :**

**1.**

**Dr. Dira Ernawati, ST, MT**

**NIP. 3 7806 04 02001**

**2.**

**Ir. Endang Pudji W, MMT**

**NIP. 19591228 198803 2 001**

**Mengetahui**

**Koorprodi Teknik Industri**

**Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur**

**Surabaya**

**Dr. Dira Ernawati, ST, MT**

**NIP. 3 7806 04 02001**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan berkatrahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan tugas akhir (skripsi) dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penyusunan laporan ini berdasarkan pengamatan selama penelitian berlangsung, informasi yang penyusun peroleh dari pembimbing lapangan dan Dosen Pembimbing skripsi, jugad ari literatur yang ada.

Atas terselesainya pelaksanaan skripsi dan terselesainya penyusunan skripsi ini,maka penyusun menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Handoyo MT, Koordinator Progdik Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST, MT. selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Ir. Endang Pudji Widjajati, M.M.T. selaku Dosen Pembimbing II
6. Dosen penguji Seminar 1 & 2 maupun Dosen Penguji Skripsi saya.
7. Seluruh Keluargaku (kedua Orang Tua, Kakak dan Adik) Terima kasih banyak atas Doa, Semangat, dan Support yang sudah diberikan buat aku.
8. Teman – teman teknik industri, Terima kasih banyak atas do’a, Semangat, dan Support yang telah diberikan!!

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR PUSTAKA.....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Asumsi.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Batasan Masalah .....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Sistematika.....	5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Distribusi.....	6
2.2 Fungsi Distribusi.....	7
2.2 Peramalan.....	8
2.2.1 Metode Peramalan.....	22

2.2.3	Peran Teknik Peramalan.....	11
2.2.4.	Macam-macam Peramalan.....	11
2.2.5.	Klasifikasi Permalan.....	22
2.2.6	Teori Tentang Metode Peramalan Yang Digunakan.....	23
2.3	Order Policy.....	22
2.4	Distribusi Persediaan.....	22
2.4.1	Penyebab & Fungsi Persediaan.....	11
2.4.2.	Jenis Persediaan.....	11
2.4.3.	Biaya-biaya Dalam Sistem Persediaan.....	22
2.4.4.	Biaya-biaya Dalam Sistem Persediaan.....	22
2.5	Distribution Requirement Planning.....	23
2.5.1.	Konsep Distribution Requirement Planning.....	22
2.5.2.	Fungsi Distribution Requirement Planning.....	22
2.6	Penelitian Terdahulu.....	22
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
3.2.	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel .....	45
3.3.	Metode Pengumpulan Data.....	48
3.4.	Metode Pengolahan Data .....	50
3.5	Langkah-langkah Pemcahan Masalah....	56
3.6.	Produk.....	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan..... 85

5.2. Saran..... 85

DAFTAR PUSTAKA..... 81

## ABSTRAKSI

Suatu perusahaan akan dihadapkan masalah yang berhubungan dengan system distribusi. Masalah ini timbul karena konsumen berada pada lokasi terpisah secara geografis, hal ini mengakibatkan pentingnya penyimpanan persediaan pada beberapa lokasi. PT. Eratex Djaja adalah perusahaan tekstil. PT. Eratex Djaja belum memiliki satu perencanaan distribusi yang baik. Perencanaan distribusi yang dijalankan oleh perusahaan kurang efektif dan memiliki beberapa kelemahan. Dengan adanya masalah tersebut, maka dilakukan penelitian dengan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP) dengan harapan dapat dilakukan pendistribusian produk dari pabrik ke kota-kota distribusi secara optimal.

*Distribution Requirement Planning* adalah suatu metode untuk menangani pengadaan persediaan dalam suatu jaringan distribusi *multi eselon*. Tujuan dari *Distribution Requirement Planning* (DRP), yaitu melakukan perencanaan dan penjadwalan aktivitas distribusi yang baik, sehingga keberhasilan dalam pemenuhan permintaan pelanggan akan menjadi lebih optimal, kinerja penjualan meningkat dalam memenuhi order dengan tepat waktu dan tepat jumlah sehingga biaya distribusi dapat ditekan seminimum mungkin.

Hasil Penelitian didapatkan Perencanaan Distribusi metode perusahaan, *Total Cost* dari distribusi meliputi data permintaan produk, harga produk, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, biaya pengiriman, data lead time dengan metode *DRP* lebih kecil bila dibandingkan dengan metode perusahaan. *Total Cost* (*TC*) dengan metode perusahaan adalah sebesar Rp. 85.015.936 dan *Total Cost* dengan metode *DRP* adalah sebesar Rp 64.073.100. Sehingga terjadi penghematan sebesar Rp 20.942.836.

Kata kunci :Distribusi, *Distribution Requirement Planning* (*DRP*).



## *ABSTRACT*

A company will be faced with problems relating to the distribution system. This problem arises because consumers are in geographically dispersed locations, this resulted in the importance of holding inventories at several location, PT. EratexDjaja is the textile company, this company manufactures the product. PT. EratexDjaja not yet have a good distribution planning. Planning distribution company run by less effective and has few weaknesses. Given these problems, then conducted research with the method of Distribution Requirements Planning (DRP) in the hope to distributing the product from factory to city city in an optimal distribution.

Distribution Requirements Planning is a method to handle the procurement of supplies in a multi-echelon distribution network. The purpose of the Distribution Requirements Planning (DRP), which make planning and scheduling activities of a good distribution, so that success in meeting customer demand will be more optimal, increase sales performance in fulfilling orders in a timely and appropriate amount so that distribution costs can be reduced to a minimum possible.

Results obtained Planning Distribution Research company method, the Total Cost of distribution data meliputi product demand, product price, booking fees, storage fees, shipping costs, lead time data with DRP method is smaller when compared with the methods of the company. Total Cost (TC) with the method the company is at Rp. 85.015.936. and Total Cost with DRP method is Rp. 64.073.100. So that savings amounted to Rp 20.942.836.

Key words: Distribution, Distribution Requirements Planning (DRP).

