

TUGAS AKHIR
PERENCANAAN SISTEM DISTRIBUSI DENGAN
METODE *DISTRIBUTION RESOURCES PLANNING*
(DRP) DI PT. ROTI BAKAR 88

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Sarjana Strata Satu (S1)



UNAMA VER : Nur Ahmad Fajri Setiaji

NIM : 41613010002

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ,

Nama Nur Ahmad Fajri Setiaji

NIM 41613010002

Jurusan Teknik Industri

Fakultas Teknik

Judul Skripsi PERENCANAAN SISTEM DISTRIBUSI DENGAN METODE
DISTRIBUTION RESOURCES PLANNING (DRP) DI PT ROTI
BAKAR 88

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah disusun merupakan hasil karya pribadi dan benar akan keasliannya. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa hasil penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia akan bertanggung-jawab dan menerima sanksi sesuai dengan tata tertib Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Penulis


Nur Ahmad Fajri Setiaji

LEMBAR PENGESAHAN
PERENCANAAN SISTEM DISTRIBUSI DENGAN METODE *DISTRIBUTION*
RESOURCES PLANNING (DRP) DI PT ROTI BAKAR 88

Disusun oleh

Nama Nur Ahmad Fajri Setiaji

NIM 41613010002

Program Studi Teknik Industri

Pembimbing



Ir Atep Afia Hidayat.MP

UNIVERSITAS
Mengetahui,
MERCU BUANA
Ketua Program Studi



Dr, Ir, Zulfa Fitri Ikatrinasari MT

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kekasih Allah dan juga rahmat bagi seluruh alam semesta ialah Nabi Muhammad SAW. sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan Judul “PERENCANAAN SISTEM DISTRIBUSI DENGAN METODE *DISTRIBUTION RESOURCES PLANNING (DRP) DI PT. ROTI BAKAR 88*” guna untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar kesarjanaan Strata Satu (S-1) pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman baik bagi peneliti sendiri maupun bagi pembaca. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini bisa berjalan lancar tidak lepas dari bimbingan, dukungan, pengarahan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis dengan tidak mengurangi rasa hormat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua, yang telah bersusah payah mendidik, menyayangi, dan memberikan dukungan moril maupun materil, sehingga saya dapat berkuliah dengan lancar.
2. Bapak Ir. Atep Afia Hidayat.MP selaku Dosen Pembimbing. Yang selalu mengarahkan, membimbing dan memberikan dukungan.

3. Bpk. Ovan selaku pembimbing kerja praktek di PT. Roti Bakar 88. Yang telah mengarahkan didalam pelaksanaan dan pengambilan data selama Tugas Akhir.
4. Dosen Teknik Industri Universitas Mercu Buana, atas bimbingan dan pengajarannya didalam perkuliahan.
5. Teman Mahasiswa Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta angkatan 2013, atas motivasi dan kerjasamanya serta kekompakan yang terjalin sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara materil maupun moril, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu namun tidak mengurangi rasa hormat penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Jakarta, 9 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori yang Digunakan.....	6
2.2 Definisi Pesediaan	7
2.3 Ukuran Lot.....	7
2.3.1 Peramalan	8
2.3.2 Permintaan	8
2.3.3 Tujuan Distribusi.....	9
2.3.4 Fungsi Distribusi	9
2.4 Distribution Resources Planning (DRP).....	10
2.4.1 Konsep DRP	11
2.4.2 Tujuan DRP	11
2.4.3 Fungsi DRP.....	12
2.4.4 Istilah Dalam DRP	12
2.4.5 Proses DRP	13
2.4.6 Asumsi Perencanaan Kebutuhan Distribusi.....	14
2.4.7 Masukan Perencanaan Kebutuhan Distribusi	14
2.4.8 Penentuan Lot	16

2.5	Devinisi Peramalan	18
2.5.1	Tujuan Peramalan.....	19
2.5.2	Peramalan dengan Metode Regresi Linier.....	20
2.5.3	Peramalan dengan Metode <i>Double Moving Avarage</i>	20
2.5.5	Peramalan dengan Metode Double Exponential Smoothing	21
2.6	Tracking Signal	24
2.7	Penelitian terdahulu.....	24
2.8	Kerangka Pemikiran.....	24
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Data dan Informasi.....	29
3.2	Metode Pengambilan Data.....	29
3.2.1	Analisis Data.....	30
3.3	Metode Pengolahan Data.....	30
3.4	Diagram Alur Penelitian.....	32
BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA		33
4.1	Struktur Jaringan Perusahaan.....	33
4.2	Bill of Distribution (BOD)	36
4.3	Data Permintaan.....	41
4.4	<i>Lead Time</i>	42
4.5	Peramalan	42
4.6	Biaya Pengadaan Barang	50
4.7	Pengolahan Data	51
4.7.1	Perhitungan DRP Metode LFL	51
BAB V ANALISA DAN HASIL		53
5.1	Analisa Peramalan.....	53
5.2	Hasil	56
5.3	Analisa.....	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		61
6.1	Kesimpulan	61
6.2	Saran.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	25
Tabel 4.1 Data Permintaan Gor Tangerang.....	37
Tabel 4.2 Data Permintaan Taman Sari	38
Tabel 4.3 Data Permintaan Pasar Lama	38
Tabel 4.4 Data Permintaan Pasar Bengkulu.....	39
Tabel 4.5 Data Permintaan Poris	39
Tabel 4.6 data pemakain total percabang.....	41
Tabel 4.7 peramalan linier.....	42
Tabel 4.8 Data Permintaan Peramalan Linier.....	43
Tabel 4.9 perhitungan MSE Dan MAPE Peramalan Linier	44
Tabel 4.10 Perhitungan pembagian Tiap Cabang.....	45
Tabel 4.11 Pemakain Rata- Rata Tiap Cabang Dengan Peramalan linier.....	46
Tabel 4.12 peramalan Double Moving Avrage	46
Tabel 4.13 Data Permintaan Peramalan Double Moving Avrage	47
Tabel 4.14 Perhitungan MSE Dan MAPE Peramalan Double Moving Average..	48
Tabel 4.15 Perhitungan pembagian Tiap Cabang.....	49
Tabel 4.15 Perhitungan pembagian Tiap Cabang.....	50
Tabel 4.16 Biaya Pemesanan.....	50
Tabel 4. 17 DRP Produk LFL Gor Tangerang	52
Tabel 4. 18 DRP Produk LFL Taman Sari.....	53
Tabel 4. 18 DRP Produk LFL Pasar Lama.....	53
Tabel 4. 19 DRP Produk LFL Pasar Bengkulu	54
Tabel 4. 20 DRP Produk LFL Poris.....	54
Tabel 5.1 MAPE dan MSE peramalan.....	54
Tabel 5.2 Peramalan menggunakan metode Linear.....	54
Tabel 5.3 DRP Produk LFL Gor Tangerang	57
Tabel 5. 4 DRP Produk LFL Taman Sari.....	57
Tabel 5. 5 DRP Produk LFL Pasar Lama	58
Tabel 5. 6 DRP Produk LFL Pasar Bengkulu	58
Tabel 5. 7 DRP Produk LFL Poris.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka pemikiran.....	29
Gambar 4.1 <i>Bill of Distribution</i> PT. Roti Bakar 88 untuk 5 Cabang.....	36



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 data pemesanan roti tawar.....	37
Grafik 4.2 data Permintaan Total PerCabang.....	41
Grafik 4.3 peramalan linier.....	44
Grafik 4.4 peramalan Double Moving Average	48

